



Asociația „Moldova Apă-Canal”  
Direcția Executivă

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ АССОЦИАЦИИ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ „MOLDOVA APA-CANAL” ПО ПРОЕКТУ „Asistența Tehnică pentru Implementarea Programului de Sprijinire a Politicilor Sectoriale în Sectorul de Apa Ctr Nr 2011/270-593” Titlu: RAPORT DE ÎNCEPUT-Versiunea Draft (Versiunea revizuită decembrie 2011)**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ АССОЦИАЦИИ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ „MOLDOVA APA-CANAL” АМАС по документу в электронной форме „Strategia de aprovizionare cu apă și canalizare a Republicii Moldova. (Versiunea revizuită iulie 2012), выполненного в рамках проекта „Asistența Tehnică pentru Implementarea Programului de Sprijinire a Politicilor Sectoriale on Sectorul de Apa Ctr Nr 2011/270-593”**

**ANEXA 1.** Lista documentelor normative care trebuie se anexează la „ Manualul de bune practici al operatorilor de apă și canalizare”

**Anexa 2.** Normative, Reglementări și Instrucțiuni românești pentru proiectare și execuție de stații de tratare a apei, stații de epurare de ape reziduale, execuție de rețele de canalizare și rețele de alimentare cu apă, care urmează a fi elaborate, aprobate și aplicate în Republica Moldova.

**Anexa 3. Obiecțiile AMAC** la Strategia de Aprovizionare cu Apă și Canalizare a Republicii Moldova (versiune revizuită, 2012) - versiunea 1 Iulie 2012

Scrisoarea № 1431 din 11.10.12. Î.M. Regia „Apă-Canal-Bălți”

Scrisoarea № 198 din 12.10.12. Î.M. „Apă-Canal” din Ungheni

Scrisoarea № 01-1842 din 09.10.12. S.A. „Apă-Canal Chișinău”

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ  
АССОЦИАЦИИ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ „MOLDOVA APA-CANAL” ПО ПРОЕКТУ  
„Asistența Tehnică pentru Implementarea Programului de Sprijinire a  
Politicilor Sectoriale în Sectorul de Apa Ctr Nr 2011/270-593” Titlu:  
RAPORT DE ÎNCEPUT-Versiunea Draft**

În limba engleză: Project: Technical Assistance for the Implementation of Sector Policy Support Program in the Water Sector (EuropeAid/130872/C/SER /MD) Ctr Nr 2011/270-593 Title: INCEPTION REPORT-Draft Version.

**15.12.2011 г**

Получено по электронной почте 28.11.2011 г (вариант на румынском языке).

Исполнительная дирекция АМАС рассмотрела Отчёт и сообщает следующее.

1. Из текста Отчёта неясно, кто является юридическим лицом, представляющим Исполнителя, то есть кто конкретно отвечает за разработку Проекта, в том числе недостатки выполняемой работы. Так, в отчёте указано, что образован консорциум из трёх фирм (стр.11 варианта на румынском языке, стр.17 варианта на английском языке). На стр.2 варианта на румынском языке и стр.3 на английском языке, в качестве Поставщика указана **Eptisa-** а какая фирма именно, не указано.

**Предлагается: точно указать фирму, ответственную за исполнение договора.**

2. Поставка Отчёта осуществлена на двух языках. При наборе текста на румынском языке использован английский алфавит. При этом вместо букв „ă” и „â” использована буква „a” ; вместо буквы „î” использована буква „i”, вместо буквы „ș” использована буква „s”, вместо буквы „ț” использована буква „t”.

**Предлагается: определиться, какой из вариантов отчётов является базисным, а какой-перевод. Если оба варианта являются идентичными, подтвердить. Во всех случаях необходимо соблюдать стандарты румынского языка: использовать румынский алфавит, без замены одних букв на другие. Например так, как это выполнено на странице [www.epista.com/ro/responsabilitate-corporatista/calitate/](http://www.epista.com/ro/responsabilitate-corporatista/calitate/)**

3. Планом Работ не предусматривается изучение и использование опыта других стран, для которых проблемные вопросы, подлежащие разработке в рамках данного проекта Технической Помощи, уже решены практически. Особенно ценным для Республики Молдова является опыт Республики Румыния, который регулярно изучается Ассоциацией. Так, в Румынии созданы и успешно функционируют региональные операторы водопровода и канализации. Приведено в соответствии с европейскими нормами первичное и вторичное законодательство. Разработаны и используются в практической деятельности модели документов (акты, уставы, контракты, руководства по составлению Мастер-Планов, этапов „Studiu de fezabilitate”, „ Analiza cost-beneficiu”, по стратегическому развитию, менеджменту человеческих ресурсов, финансовому, техническому, операционному менеджменту и другие. Созданы системы информационного менеджмента (Sistemul de Management al Informației-MIS). Достигнуты успехи в мониторинге природных, питьевых и сточных вод. Быстрыми темпами внедряются стандарты EN, ISO и других признанных институтов по стандартизации. Интенсивно модернизируются активы водопроводно-канализационного хозяйства, обеспечивая сокращение операционных расходов и, в частности, расходов на персонал и электроэнергию. Решены или в стадии решения другие вопросы практической деятельности.

**Предлагается:**

- 3.1. Дополнить Отчёт краткой информацией об опыте Республики Румыния по каждому Действию плана работ.**

**3.2. По каждому Действию плана работ дать перечень юридических актов и нормативных документов, стандартов , действующих в Республике Румыния и полезных (пригодных, подходящих) для использования после адаптации или без неё в Республике Молдова. Предусмотреть также деятельность по передаче нормативных документов, действующих в Румынии и соответствующих требованиям Европейского Союза , в виде Технической помощи для утверждения и использования в Республике Молдова.**

**3.3. Дать ссылку на разработки, выполненные в Республике Румыния в рамках Технической помощи, как минимум на две разработки:**

**3.3.1. „Manualul Național al Operatorilor de Apa și canalizare”, созданную на румынском и английском языках как часть программы FOPIP 1- Asistența Tehnică pentru Consolidarea Instituțională a Beneficiarilor Finali ISPA din cadrul sectorul de Apa și Apa Uzată.( ISPA Measure 2003 RO 16 P PA 012, Europe Aid / 119629/D/SV/RO), București 2008.**

**3.3.2.” Manualul național al operatorilor de apa și canalizare” Програма „ Întărirea capacității instituționale a beneficiarilor viitoarelor proiecte finanțate de UE”. România (FOPIP 2)- Iulie 2010.**

**Примечание. Использование указанных в п.3.3.1 и 3.3.2. разработок как основы при составлении Плана работ позволит получить структурированный документ, что позволит избежать существующей фрагментарности и существенно улучшить качество Технической помощи.**

**4. Планом работ для юридической части разработки Раздел 1 (Componenta 1) предусматриваются десять комплексных действий. Эта деятельность осуществляется юрисконсультom (юрист консультантом) Mr. Oliver van Stratum , который, по-видимому, не знает в достаточной степени языки, на которых опубликованы юридические акты и нормативные документы Республики Молдова. (см. Отчёт, первый абзац раздела 3.1.1. , согласно которому**

предварительная оценка существующих законов и регламентации **базируется на анализе располагаемых переводов текстов и различных отчётов, а также дискуссий**). Вместе с тем, для анализа и составления проектов новых документов необходимо глубокое знание законов, постановлений Правительства, других нормативных документов, актов других органов центрального и местного публичного управления, действующих в Республике Молдова, а также истории вопросов и сложившейся ситуации. Также следует иметь в виду, что действия по данному разделу не относятся полностью к юриспруденции, а являются в основном комплексными проблемами, с преобладанием технико-технологической составляющей вопросов.

Для получения практических результатов, Исполнитель должен предоставлять Министерству окружающей среды готовые проекты документов (требования см. Acord de finanțare, Anexa II, comp. 2.3., p.2(d) „Legi, Hotărâri de Guvern, alte acte legislative și prevădări administrative, fie în varianta de proiect sau versiune finală, privind implementarea Programului de Suport al Politicii Sectoriale”). Само Министерство окружающей среды не сможет трансформировать даже самые реалистичные предложения в проекты юридических актов и нормативных документов, количество которых достаточно значительно.

**Действия 1.1. и 1.2.**-это изучение законодательства „din domeniul apei” и „în sectorul de alimentare cu apa și canalizare”. Однако ни юридически правильное определение поля деятельности, относящегося к разработке, ни критерии отнесения того или иного документа к сфере разработки, ни перечень актов первичного и вторичного законодательства и других документов, относящихся к этому правовому полю и подлежащих анализу, в Отчёте не представлен.

Составление экспертного заключения о пригодности проекта закона РМ «О воде» для принятия его Парламентом РМ в фактическом виде, а также представления своего варианта проекта документа планом работ не предусматривается.

**Действие 1.3.** предусматривает деятельность по разработке вторичного законодательства для нового Закона о воде, который в настоящее время Парламентом РМ не принят. В Аргументации

даётся перечень 15-ти актов вторичного законодательства, которые относятся к Закону о воде. На самом деле в данной версии проекта закона их никогда не было меньше 20 (такое количество было по состоянию на 21.07.2010 г. согласно замечаний Исполнительной Дирекции АМАС в адрес Министерства окружающей среды письмо nr73-01-04). Там же содержался наш вывод о недостаточности планируемого срока для разработки полного комплекта регламентов. Считаем, что только разработка всех регламентов и их утверждение в установленном порядке до принятия Закона о воде, позволило бы сделать новый юридический акт законом прямого действия и обеспечить возможность его практического применения.

В настоящее время в проекте Закона о воде, размещённом на сайте Министерства, упоминается 25 различного рода документов, утверждаемых Правительством РМ. В то же время в рамках Технической помощи предусматривается составление «законодательного пакета» четырёх регламентов. Все четыре регламента названы не в соответствии с проектом Закона о воде. Не аргументирован отбор регламентов по сфере деятельности, по количеству и другим критериям.

**Действие 1.3.1.** Согласно проекта Закона о воде, ст.39, название регламента „Cerințele pentru exploatarea sistemelor de colectarea a apelor uzate în localitățile urbane și a stațiilor de epurare”. Не предусмотрено включение в него, кроме прямо указанных вопросов следующих подразделов:

- Регламент сброса сточных вод в системы канализации населённых мест,
- Регламент относительно предельно-допустимого сброса.

Следует отметить, что в настоящее время действует HG nr 1141 din 10.10.2008 pentru aprobarea Regulamentului privind condițiile de evacuare a apelor uzate urbane în receptorii naturali, который имеет существенные расхождения с Директивой по сточным водам (Directiva consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE).

Планируемой деятельностью не предусматривается установление требований к проектированию и строительству систем канализации, несмотря на тесную связь этих вопросов с планируемым содержанием Регламента.

Программой работ не предусмотрена разработка тесно связанного с регламентом по ст.39 регламента согласно ст.40 проекта Закона о воде „Cerințele de epurare a apelor uzate în localitățile rurale”, имеющего значительное практическое значение в РМ.

Объект регламентирования **Действие 1.3.2.** должен называться как в проекте Закона о воде, ст.27(1), Autorizația de mediu pentru folosința specială a apei. К сожалению, разработчиками не продемонстрировано стремление к деbüroкратизации процедур и, как следствие, ликвидации коррупционной составляющей процесса получения документа.

Что касается регламентов по **Действиям 1.3.3. и 1.3.4.**, соответственно статьи 35 и 36 (1), их логично принимать одновременно с регламентами статья 37 и 38 и во всех случаях- перед документами, предусмотренными Действиями 1.3.1. и 1.3.2. Никак не рассматриваются последствия принятия Регламента. В то же время при появлении утверждённых Регламентов обостряется вопрос мониторинга веществ, включённых в перечни. Появляются дополнительные сложности, связанные как с слабостью лабораторного потенциала, так и с худшими, чем у стран- членом ЕС, режимами соблюдения сброса, например, из-за невозможности учёта фоновых уровней загрязняющих веществ и процессов, связанных с биоаккумуляцией веществ.

**Действие 1.4.** по оценке и разработке предложений по зонам защиты в настоящее время не является приоритетным. Действует Закон РМ Nr 440 din 27.04.1995 „Cu privire la zonele și fîșiile de protecție a apelor rîurilor și bazinelor de apă”, вопрос регламентирован строительными и санитарными нормами и правилами.

**Действие 1.5.** „Examinarea aspectelor juridice legate de fuziunea și regionalizarea companiilor de apă, în vederea posibile implicări a sectorului privat” фактически должно быть выполнено в Действиях 1.1. и 1.2., а частично- в разделе 2 „Reforme instituționale

la nivel cenrtal și locali” (действия 2.1. и 2.2.) . Достаточного подробно и качественно вопрос изложен в разработках, указанных в п.3.3.1. и 3.3.2. настоящего Заключения.

В качестве замечания следует отметить тот факт, что названия документов в рассматриваемом Проекте, как правило, приводятся с искажениями, что не должно быть по крайней мере в юридической части разработки. Так, названная в тексте Directive 2004/17/EC privind „serviciile publice” на самом деле называется DIRECTIVA 2004/17/CE a Parlamentului European și a CONSILIULUI din 31 martie 2004 de coordonare a., procedurilor de a atribuire a contractelor de achiziții în sectoarele apei, energiei, transporturilor și serviciilor poștale.

**Действие 1.6.**-является составной частью Действия 1.5. (см. выше).

**Действие 1.7.** Нужны не рекомендации по изменению неидентифицированного настоящим проектом „actului normativ”, а проект документа на уровне не ниже Постановления Правительства по данному вопросу, с включением в него решений по устранению существующих недостатков по неплатежам в пользу операторов , с учётом лучшей международной практики, в том числе европейской.

**Действие 1.8.** Ни оценка, ни разработка предложений о доступе к информации (по-видимому, информации, касающейся рассматриваемой сферы?) и по участию общественности в принятии решений относительно окружающей среды не являются предметом особенной необходимости. Так, действует Закон РМ № 982 от 11.05.2000 г, с изменениями ( последнее изменение датируется 07.04.2011 г.). На сайте Министерства окружающей среды публикует как проекты юридических актов, так и другие материалы. Проект Закона о воде предусматривает статью 12” Colaborarea și accesul publicului la informația în domeniul apelor”. В то же время актуальным является вопрос о наличии информации, её систематизации и достоверности.

**Действие 1.9.** предусматривает „Analizarea altor reglementări elaborate de alte agenții și comentarii legate de îmbunătățiri din perspectiva SAAS”. Комментарии однозначно никому не нужны. Нужны новые, сбалансированные с международным опытом и местными условиями проекты документов, способные после их принятия вывести операторов, Министерство и его подразделения и других лиц на качественно новый уровень. Что касается „Analizarea altor reglementări elaborate de alte

agenții”, в отсутствии перечня этих документов в Проекте, можно требовать от Исполнителя анализ всех документов, счёт которых идёт на сотни.

**Действие 1.10.** предусматривает „Pregătirea și dezvoltarea capacității în domeniul juridic și de reglementare”. В рамках этого этапа предусматривается изучение местного законодательства, регламентирующего установление политики и процесса разработки законодательных предложений, его соответствие практикам ЕС и международной практике, подготовка материалов по обучению современной технике составления законодательных предложений. Также предусматривается обучение, связанное с проектной деятельностью. Несмотря на отсутствие чёткости и конкретности (что примерно в равной степени относится и к другим разделам Проекта), можно сделать вывод о том, что деятельность по этому пункту относится по большей части к Действиям 1.1. или 1.2. Обученный персонал Дирекции менеджмента вод (теоретически) должен оказать более действенную помощь экспертам в выполнении разработки, на общественных началах или в качестве «неключевых» экспертов.

Отдельным вопросом является правильное определение учреждения (предприятия, организации, структурного подразделения и т.п.), являющегося Бенефициаром. Понятие BENEFICIAR в проекте не определено и, как правило, не приводится обоснование (с ссылками, например, на Положения, Уставы и другие учредительные документы)- является ли указанное лицо действительно Бенефициаром (конечно, при условии качественного исполнения соответствующего действия). При внимательном рассмотрении Отчёта выясняется, что планируемые разработки, по крайней мере на стадии планирования, ориентированы на узкий круг лиц, которые по разным причинам не смогут полноценно воспользоваться Технической Помощью. С другой стороны, при конкретизации рассматриваемых вопросов, уточнении программы и подготовке качественных проектов законов, постановлений и других документов, пригодных для представления центральным /местным органам публичного управления, круг пользователей, а, следовательно и эффективность Технической Помощи повысится.

Одним из ключевых факторов является правильный подбор экспертов. В связи с спецификой данного проекта, значительная часть работы подлежит выполнению «неключевыми» экспертами. Именно от

их компетентности зависит качество выполненных работ/оказанных услуг. Однако критерии отбора и диспропорции в распределении трудозатрат между ключевыми и «неключевыми» экспертами (тем более расходов на их содержание), согласно Плана работ, не позволят произвести отбор лиц для эффективного использования средств бюджета Программы ENPI/2009/020-520 планируемая сумма 3,0 (2,8) mln EURO. Условия отбора таковы, что в состав экспертов могут быть отобраны лица, не знающие в достаточном объёме предмет деятельности, Республику Молдова, органы управления, службы водоснабжения и канализации и их реальные кадровые, юридические, финансовые, экономические, технические проблемы; вопросы тарифов, технологий, персонала, состояния материальных активов и персонала.

Не предусматривается составления заданий на разработку, с чётким формулированием целей и задач. Фактически отсутствует система контроля за качеством выполненных работ. Не предусмотрена система согласований отдельных этапов разработки. Индикаторы эффективности таковыми не являются. Не установлены критерии отбора лиц для целевых (контрольных) групп.

В связи с изложенным, по п.4 настоящего Заключение по проекту предлагается :

**4.1. Для каждого действия определить и обосновать круг юридических и физических лиц, являющихся Бенефициаром/Потребителем. Для юридических лиц указать их наименование согласно учредительных документов.**

**4.2. Обеспечить толкование Terms of Reference the Program/ Termeni de referință Programului в пользу Бенефициаров/Потребителей, обеспечивая их конечными результатами практического характера (аналитическими материалами по расхождениям юридических актов и нормативных документов Республики Молдова с положениями аналогичными документами стран-членов ЕС и практикой других стран-лидеров; составление комплектов документов по юридическим актам (законодательные пакеты), пригодные для их передачи в Правительство через Министерство окружающей среды, а в отдельных случаях- через другие органы центрального и местного публичного управления для утверждения; осуществление другой деятельности практического характера).**

**4.3. Имея ввиду специфику вопроса, заключающуюся в необходимости разделения законодательного поля на несколько частей (охраны водных ресурсов, деятельности операторов и т.д.), а также ориентируясь на достижение практических результатов, предлагается пересмотреть Рабочий План, с устранением диспропорции между «ключевыми» и «неключевыми» экспертами (такая возможность в принципе предусматривается -см. стр.91 Проекта на румынском языке, стр. 95 Проекта на английском языке. Проблема, однако, в том, что по ориентировочной оценке, трудозатраты для «неключевых» экспертов занижены в Рабочем плане для Раздела 1 в десятки раз, даже при уменьшении анализируемых документов до минимума.**

**4.3.1. Диспропорция между «ключевыми» и «неключевыми» экспертами свойственна и для других разделов (разделы 2, 3, 4, 5 Плана работ) и её также необходимо устранить.**

**4.4. Конкретизировать объёмы услуг по каждому пункту Программы, обеспечивая, с одной стороны, соответствие их объёма требованиям Terms of Reference the Program/ Termeni de referință Programului, с другой стороны, приведя их в соответствие с правом Потребителя на оказываемую за счёт гранта ЕС Техническую Помощь.**

**4.4.1. Предлагается составлять и утверждать Техническое задание на разработку по каждому Действию Плана работ.**

**4.5. Предусмотреть:**

**4.5.1. Создание системы контроля качества представляемых разработок.**

**4.5.2. Предварительное согласование подготовленных пакетов законодательных актов/нормативных документов не менее тремя независимыми лицами ( учреждения, организациями, предприятиями).**

**4.5.3. Структурирование Плана работ и соответственно содержания действий на основе разработок, указанных в п.3.3.1. и 3.3.2. настоящего Заключение (с учётом**

**приложений- документов по соответствующим вопросам, апробированных в Республике Румыния)**

**4.5.4. Устранение выявившихся недостатков.**

**4.5.5. Создание «целевых» (контрольных) групп с включением в них представителей разных юридических лиц из рассматриваемой области деятельности. После проведения этапа обучения, успех деятельности определять на базе экзаменов и предложений участников «целевых» групп.**

**4.6. Определить правовое поле Программы и, соответственно, представить перечень актов первичного и вторичного законодательства, входящего в него.**

**4.6.1. Обеспечить включение в разработки по Программе актов первичного и вторичного законодательства, норм, правил, стандартов и т.п. под их официальными названиями, с ссылкой на дату опубликования и на источник. Примечание. Предложения п.4.1 -4.6 распространяются и на разделы 2-5 Плана работ.**

**4.7. Предусмотреть составление экспертного заключения по проекту Закона о воде о пригодности принятия документа в последней редакции, с предложениями по изменению отдельных норм проекта Закона.**

**4.7.1. При выявлении недостатков, представить собственный проект указанного Закона, в полной мере соответствующего европейской и другой интернациональной практике и использующий „*tehnice moderne de elaborare*”, предусмотренные для внедрения Действием 1.10. (см.стр. 48 варианта Проекта на румынском языке и стр.53-54 на английском языке).**

**4.7.2. Действия 1.4. и 1.8. (соответственно по оценке и разработке предложений по зонам защиты и по оценке и разработке предложений по доступу к информации) исключить из Плана работ, как тривиальные.**

**4.8. Пересмотреть содержание Действия 1.3., предусмотрев в нём разработку Регламентов, подлежащих утверждению Правительством РМ, соответствующих статьям 27 (1), 37, 38, 39, 40 (как минимум).**

**4.9. Действия 1.5. „Examinarea aspectelor juridice legate de fuziunea și regionalizarea companiilor de apa, în vederea posibile implicări a sectorului privat” и 1.6. „Examinarea aspectelor juridice legate de inființarea autorității de reglementare în domeniul apei” подлежат исключению, так как относятся к разделу 2 „Reforme instituționale”, соответственно действия 2.3. и 2.4. и, частично, к Действиям 1.1. и 1.2. В целом по проекту предлагается устранить дублирование вопросов в разных Действиях.**

**4.10. В Действии 1.7. разработать проект документа уровнем не ниже Постановления Правительства по устранению существующих недостатков по платежам поставщиков услуг по водоснабжению и водоотведению, с учётом лучшей международной практики, в том числе европейской.**

**4.11. В Действии 1.9. :**

**4.11.1. Разработать полный перечень „altor reglementări elaborate de alte agenții legate de îmbunătățiri din perspectiva SAAS”**

**4.11.2. Осуществить по ним деятельность , предусмотренную табл.18 Проекта**

**4.11.3. По 3-5 позициям перечня, наиболее важным с точки зрения экспертов, разработать «законодательные пакеты» для представления проектов документов компетентному учреждению для утверждения, предварительно согласовав соответствующие разработки.**

**4.12. Предусмотреть выполнение действия 1.10 в первоочередном порядке ( с учётом других замечаний и предложений настоящего Заключения).**

**5. Вопрос раздела 2 „Reforme instituționale” достаточно подробно и качественно изложен в разработке „Manualul Național al Operatorilor de Apa și canalizare”, созданную на румынском и английском языках как часть программы FOPIP 1-Asistența Tehnică pentru Consolidarea Instituțională a Beneficiarilor Finali ISPA din cadrul sectorul de Apa și Apa Uzată.( ISPA Measure 2003 RO 16 P PA 012, Europe Aid / 119629/D/SV/RO) и в ” Manualul național al operatorilor de apa și canalizare” Програма „Întărirea capacității instituționale a**

beneficiarilor viitoarelor proiecte finanțate de UE”. România (FOPIP 2)-  
Iulie 2010.

Ключевой эксперт ЕС 2-Expert constituțional Mr Jaap Boomsma и фирма ROYAL HASKONING, участвующая в консорциуме по исполнению настоящего проекта Технической Помощи являются соавторами указанной разработки.

Исследование, предусмотренное **Действием 2.1.** интересно, однако вряд ли самим авторам известно, что делать с их результатами. Для корректности, было бы желательно определить предварительно, какие организации, структуры являются главными а какие- не являются ( см. Действие 2.1.1. ). Будет ли анализироваться Министерство окружающей среды или только подведомственные учреждения, организации, предприятия. Попадут ли в сферу анализа лица, относящиеся к органам центрального и местного публичного управления; подчинённые местным органам публичного управления; независимые экономические агенты и т.п.? Каков результат и правовые последствия выполнения разработки- какой закон, постановление правительства, нормативные документы будут разработаны и представлены для принятия в рамках Технической Помощи? По нашему мнению, предусмотренных Проектом рекомендаций по институциональным изменениям, даже разработанных на базе качественно выполненного анализа, недостаточно.

**Действия 2.2., 2.3. 2.4. 2.5., 2.6.** также носят незавершённый характер, так как подготовленные отчёты, проекты стратегий, рекомендации по персоналу и схемам управления не предусмотрено представлять в виде проектов Постановлений Правительства, нормативных документов, инструкций, методических указаний и т.п. , в связи с чем Пользователи будут вынуждены в лучшем случае самостоятельно адаптировать разработки Исполнителя.

**Предлагается:**

**5.1. Для Действия 2.1. разработать и утвердить Задание на разработку, устраняющее вышеуказанные несоответствия.**

**5.2. Для действий 2.1-2.6. применить принцип: одно действие- один проект документа с приложениями. Каждый документ подлежит утверждению компетентной инстанцией. Предварительно должно быть согласование проекта документа с представителями юридических лиц, которых он касается (не менее трёх независимых лиц).**

**5.3. В процессе обучения использовать в первую очередь „Manualul Național al Operatorilor de Apa și canalizare” (см. п.3.3.1. и 3.3.2. Заключения), как качественные системные разработки для отрасли водоснабжения и водоотведения.**

**6.** Наиболее важным из раздела 3 „Planificare și coordonare financiară” является, на наш взгляд, **Действие 3.1.1.** „Analizarea finanțerilor trecute și actuale și alcătuirea unei baze de date”. Важным является вопрос о приоритизации инвестиций, особенно в условиях их дефицита ( что свойственно для условий РМ настоящего времени и в среднесрочной перспективе). Единственным неясным в полной мере является Действие 3.1.4., предусматривающее среди других действий „Sprijin la locul de muncă pentru personalul Ministerului Mediului”.

**Действие 3.2.** во всех случаях подтвердит наличие дефицита финансирования независимо от того, о какой стратегии идёт речь: утверждённой Постановлением Правительства № 662 от 13 июня 2007 г. либо будущей актуализированной. Предварительным действием для объективной финансовой оценки должно быть наличие утверждённой Правительством РМ Комплексной схемы водоснабжения и водоотведения населённых пунктов Республики Молдова на среднесрочный и долгосрочный период, с учётом регионализации на три региона. Разработка и утверждение такого документа Программой не предусматривается.

**Действие 3.3.** „Evaluarea tarifelor la apa în sectorul SAAS”( как и Действия других разделов) не предусматривает анализ действующей Методологии определения, утверждения и применения тарифов на публичные услуги по водоснабжению, канализации и очистке сточных во и соответственно не предусматривается разработка и представление для утверждения альтернативной, улучшенной Методологии. Более того, соответствующий документ вообще нигде не упоминается, а

предмет Действия 3.3. называется «тарифы на воду». Возможно, что в ходе предусмотренных диалогов, анализов, встреч, семинаров уровень информированности экспертов повысится, а качество рекомендаций улучшится. Вполне объяснимо и недопонимание экспертами связи между неполученными доходами операторов и действующей системой разработки и утверждения упомянутых тарифов.

**Действия 3.4., 3.5., 3.6.** носят теоретический характер и методологически не вполне верны. Так, **Действие 3.4.** рассматривает экономическое влияние «сектора водоснабжения», **Действие 3.5.** предусматривает финансовое и экономическое исследование регионализации водных компаний, **Действие 3.6.** предусматривает изучение воздействия вклада частного сектора в «сектор водоснабжения». Коренным недостатком указанных действий является рассмотрение вопросов «вообще», в то время как технико-экономическое обоснование объективно для конкретных проектов с собственным набором факторов.

#### **Предлагается:**

**6.1. При выполнении Действий по п.3.1.1. «Анализ финансирования и составления базы данных» предусмотреть включение в базу данных сведений по годам, начиная с 1995-го; по отраслям- на финансирование водоснабжения, на финансирование канализации в т.ч. очистных сооружений; по структуре расходов (проектные работы, подготовка территории, строительные-монтажные работы, оборудование); физические показатели: протяжённость сетей, мощность систем водоснабжения, канализации, очистных сооружений. Основными приоритетами при определении объектов инвестирования считать срок окупаемости инвестиций; удельные инвестиции на одного жителя, жильё которого подключается к системе водопровода/канализации населённого пункта в перспективе 5-7 лет; устранение аварийных ситуаций.**

**6.2. Предусмотреть разработку утверждаемых Правительством РМ Рекомендаций по приоритетам инвестирования, в которых установить максимальный срок окупаемости инвестиций, удельные инвестиции на одного жителя населённого пункта, жильё которого подключается к системе водопровода/канализации, а также методику расчёта срока окупаемости.**

**6.3. Предусмотреть в качестве приоритетного вопроса Программы разработку и утверждение Правительством РМ Комплексной схемы водоснабжения и водоотведения населённых пунктов РМ долгосрочный период (включая среднесрочный период) с учётом регионализации на три региона-„NORD”, „CENTRU”, „SUD”.**

**6.3.1. В постановлении Правительства РМ «Об утверждении Комплексной схемы» должно быть установлено, что отступление от утверждённой Комплексной схемы возможно в исключительных случаях, при наличии технико-экономического обоснования и с разрешения органа центрального публичного управления, утвердившего Комплексную схему.**

**6.4. Предусмотреть разработку и представление для утверждения компетентной инстанции альтернативной, улучшенной Методологии определения, утверждения и применения тарифов на публичные услуги по водоснабжению, канализации и очистке сточных вод.**

**6.4.1. Считать Действие 3.3. исполненным после утверждения альтернативной Методологии.**

**6.5. Предложить Исполнителю обосновать и продвигать в Программе и разработках тезис о том, что утверждение тарифов независимым агентством, например, ANRE, позволит устанавливать тарифы, покрывающие расходы оператора и, таким образом, улучшить финансовое состояние и обеспечить увеличение вероятности возврата кредитов для инвестиций в развитие систем ВК. Наоборот, - что сохранение действующего порядка приведёт к дальнейшему ухудшению финансового состояния операторов и соответственно уменьшит доступность кредитов на инвестиции.**

**6.6. Действия 3.4., 3.5. и 3.6 из Плана работ исключить, как не имеющие практическое значение и не подпадающие под понятие «Техническая Помощь», предусмотрев соответствующую деятельность при разработке упомянутой Комплексной схемы.**

**7. Раздел 4 „ Actualizarea strategiei AAS”**–«Обновление стратегии «сектора водоснабжения» предусматривает четыре комплексных действия.

**Действие 4.1.** –«Анализ и пересмотр стратегии «сектора водоснабжения».

Как обычно, название стратегии не соответствует утверждённому. Из аргументации, краткого описания и табл. 32 неясно, за счёт чего актуализированная стратегия будет более пригодна к применению, чем утверждённая Постановлением Правительства № 662 от 13.06.2007 г. Во всяком случае, предварительная разработка и утверждение Комплексной схемы водоснабжения и канализации населённых пунктов РМ на долгосрочный (среднесрочный) период не предусматривается. По-прежнему неясен вопрос с приоритетами: слова «энергосбережение», «ресурсосбережение», «уменьшение потерь воды при транспортировке и на технологические нужды», «уменьшение численности обслуживающего персонала и автоматизация производственных процессов»; «применение современных технологий управления» и проч. в тексте не встречаются. Не предусматривается внедрение мероприятий по повышению заинтересованности предприятий в внедрению новых технологий и оборудования, проведению преимущественно модернизации долгосрочных материальных активов. Разработка методологии приоритизации по п.4.1.2. уже была предусмотрена в п.3.1.3. Не предусматривается доведение актуализированной Стратегии до уровня, при котором возможно её утверждение Правительством РМ.

**Действие 4.2.”** Strategia de dezvoltare a Master Plan-urilor regionale SAAS” согласно стр.70 Отчёта на румынском языке. В то же время то же действие в Плане работ называется по-другому-„Elaborare Master-planurilor regionale AAS”. Такое же несоответствие имеется в варианте на английском языке.

В рамках этого Действия (а также в других разделах Программы) не предусматривается подготовка и утверждение пособий по подготовке Мастер-Планов, технико-экономических обоснований (Studiu de Fezabilitate) и других документов по подготовке Мастер-Планов и приложений к ним.

Предоставляемые топографические материалы имеются в Национальном фонде геодезических данных. Наиболее сложная задача- нанесение на карты данных по системам ВК проектом не решается, тем более что утверждённая Комплексная схема

водоснабжения и водоотведения населённых пунктов РМ на долгосрочный период (включая среднесрочный период) с учётом регионализации на три региона-„NORD”, „CENTRU”, „SUD” отсутствует, а её создание планом работ не предусматривается.

Целесообразность проведения обучения, ввиду неясности вопросов о пользователях Мастер-Планами в ближайшей перспективе, отсутствует.

**Действие 4.3.** предусматривает разработку или пересмотр технических стандартов и технических руководств для «сектора водоснабжения». В связи с тем, что перечень технических стандартов и технических руководств в Программе (Проекте) отсутствует ( для сведения экспертов- их многие сотни), комментировать данное действие не представляется возможным. Планируемая Программой деятельность- разработка или пересмотр технических стандартов- задача во-первых, непосильная для ключевых и неключевых экспертов, во-вторых, существуют юридические лица, на которые данная деятельность возложена законодательством.

**Действие 4.4.** предусматривает оценку рисков и меры по их уменьшению; разработка плана развития, включая требование к персоналу; встречи, семинары, курсы по обучению. Деятельность преимущественно теоретического характера, недостаточно аргументирована, потребители- не определены, практическая польза не выявляется. **Предлагается:**

**7.1. Разработать актуализированную (обновлённую) стратегию по водоснабжению и канализации населённых пунктов с уровнем разработки, позволяющему утвердить документ Постановлением Правительства и с учётом п.6.3. и 6.3.1. предложений по п. 6 Заключения.**

**7.2.Предусмотреть разработку и утверждение нормативных документов, необходимых для составления Мастер- планов : руководств по составлению Мастер-Планов и приложений к нему, образцов составления документов и т.п.**

**7.2.1. На базе актуализированной стратегии по водоснабжению и канализации населённых пунктов и соответственно утверждённой Комплексной схемы и**

**нормативных документов по составлению Мастер-Планов, разработать региональные Мастер планы.**

**7.3. По техническим стандартам и техническим руководствам предлагается:**

**- предусмотреть составления перечня технических стандартов и технических руководств, имеющих отношение к «сектору водоснабжения» но не действующие в РМ;**

**- в связи с общностью языка и опираясь на тот факт, что большинство технических стандартов Румынии последнего десятилетия гармонизированы с соответствующими стандартами международных организаций по стандартизации, предусмотреть передачу документации по стандартам Румынии, включая права, для адаптации и утверждения их в качестве национальных стандартов РМ в основном в 2012 г.**

**7.3.1. В связи с тем, что любое техническое руководство также является техническим стандартом, определиться, что же будет включать в себя перечень.**

**7.4. Исключить Действие 4.4. из Плана работ, в связи с его недостаточной проработкой и отсутствия практической пользы.**

8. Раздел 5 „Sistemul de management al informațiilor (MIS) și sprijin acordat Comitetului de organizare”. Включает в себя пять комплексных действий.

**Действие 5.1.** предусматривает 15 последовательных действий по разработке, внедрению и координированию системы информационного менеджмента. Судя по плану табл.36, п.5.1.1.эксперты собираются создать информационную систему для узкого круга лиц, базирующуюся на информации Министерства окружающей среды и предназначенную для пользователей Министерства ( в связи с отсутствием потребности в создаваемой базе данных у других пользователей). В целом реализуется обычная схема построения информационной системы, не имеющей ничего общего с практическими потребностями отрасли.

**Действие 5.2.** предусматривает разработку системы непрерывного мониторинга индикаторов выполнения для «систем

водоснабжения» и постоянную помощь Министерству окружающей среды в отслеживании индикаторов.

**Действие 5.3.** -поддержание заседаний по координированию для внедрения стратегии. Оно предусматривает помощь департаменту управления водами в разработке перечней текущей деятельности, реструктурирование повестки заседаний совета по координированию сектора, обновление информации о финансирующих агентах, то есть обеспечивает автоматизацию части канцелярской деятельности.

**Действие 5.4.** включает в себя обучение ключевого персонала Министерства анализировать и сравнивать данные «водного сектора», составлять на их базе отчёты; освоение эффективных техник планирования и менеджмента; обучение пользованию программами для MS ACCESS и EXCEL.

**Действие 5.5.** «Годовой отчёт о внедрении стратегии «сектора водоснабжения и канализации». Эта деятельность предусматривает содействие Министерству окружающей среды в улучшении форм и процедур статистических отчётов; в опубликовании годовых отчётов на сайте Министерства.

**Предлагается пересмотреть подходы к созданию MIS. Создаваемая система менеджмента информации должна быть пригодной для пользования значительно более широким кругом лиц, чем работники Министерства окружающей среды.**

За рамками Программы (проекта) технической помощи остался вопрос о повышении образовательного уровня руководителей и специалистов предприятий водопроводно-канализационного хозяйства. Персонал и активы составляют преобладающую долю «сектора водоснабжения» соответственно и часть Технической помощи должна быть израсходована на практические нужды. Развитие Республики Молдова зависит не столько от укрепления бюрократических структур, сколько от укрепления реального сектора, представленного предприятиями- членами Ассоциацией „Moldova Apă-Canal”, нуждающегося в средствах Программы, относящихся к технической помощи.

В настоящее время имеется несколько направлений эффективного использования средств Технической Помощи. Основными из них является подготовка персонала, компьютеризация и использование персональных компьютеров для самообразования и в производственной деятельности ( в том числе для создания баз данных); разработка и реализация программ энергосбережения в водопроводно-канализационном хозяйстве .

Потребность в финансировании обучения персонала, в том числе повышение квалификации, составляет в 2012-2013 г 150 тыс. ЕВРО.

Исполнительной дирекцией Ассоциации создана электронная **Библиотека** объёмом около 70 ГБ. Разработка предназначена для широкого круга пользователей и необходима инженерно-техническим работникам и руководителям предприятий- членов Ассоциации АМАС, а также в процессе обучения в высших учебных заведениях как преподавателям, так и студентам; проектным организациям; работникам органов центрального и местного публичного управления и другим лицам.

Для обеспечения возможности пользования Библиотекой, необходимы компьютеры на рабочих местах с установленной Библиотекой. Стоимость оборудования составляет 350 тыс.ЕВРО. При этом в числе пользователей будут примары (мэры) городов; Министерства и Агентства, имеющие отношение к водному хозяйству; проектные институты; предприятия, оказывающие услуги по водоснабжению и водоотведению.

Суммарно потребность в средствах на образование и компьютеризацию составляет 500 тыс. ЕВРО, или 18% бюджета Технической Помощи.

Ещё одно эффективное использование средств технической помощи- финансирование технического аудита оборудования водопроводно-канализационного хозяйства и напорных трубопроводов (сетей), с последующей разработкой и поэтапной реализации программы замены оборудования и участков трубопроводов на базе результатов выполненных измерений . Исполнительная дирекция Ассоциации имеет в пользовании комплект оборудования для определения технологических и энергетических параметров установленного оборудования и подбора

нового оборудования с улучшенными техническими параметрами. Измерения показывают, что за счёт применения современного оборудования как правило можно сократить удельный расход э/энергии на перекачку одного кубического метра воды на 30-50 %, а также улучшить показатели надёжности системы и осуществить автоматизацию и диспетчеризацию систем ВК. Стоимость разработки Программы не превысит 2% средств технической помощи.

Суммарные расходы для технической помощи в реальном секторе водоснабжения и канализации составляет до 20% от стоимости Технической Помощи по программе, порядка 550 тыс. ЕВРО.

В случае необходимости разъяснений отдельных моментов настоящего Заключения и при наличии встречных замечаний и предложений, обращаться по адресу: E-mail [apacanal@yandex.ru](mailto:apacanal@yandex.ru)

MD-2009 mun. Chişinău, str.V.Alecsandri, 1 Asociația Întreprinderilor de Alimentare cu Apă și Canalizări "MOLDOVA APĂ-CANAL" Direcția Executivă

Учитывая дефицит времени, характер и большой объём материалов, настоящие замечания и предложения являются предварительными. Надеемся, что дальнейшее сотрудничество по реализации настоящей Программы позволит сделать Техническую помощь значительно более эффективной для Республики Молдова.

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
АМАС**



**ЮРИЙ НИСТОР**

Исп. В. Ларионов

Tel/fax 288433

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ АССОЦИАЦИИ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ „MOLDOVA APA-CANAL” АМАС по документу в электронной форме „Strategia de aprovizionare cu apă și canalizare a Republicii Moldova. (Versiunea revizuită iulie 2012), выполненного в рамках проекта „Asistența Tehnică pentru Implementarea Programului de Sprijinire a Politicilor Sectoriale în Sectorul de Apa Ctr Nr 2011/270-593”**

English: “Republic of Moldova’s water and sanitation strategy (Revized Version 2012) (Status July, 2012) of Project: Technical Assistance for the Implementation of Sector Policy Support Program in the Water Sector (EuropeAid/130872/C/SER /MD) Ctr Nr 2011/270-593

**07.10.2012 г**

Исполнительная дирекция АМАС рассмотрела документ и сообщает следующее.

Считаем положительным фактором то, что эксперты-исполнители данной работы учли часть ранее представленных нами замечаний по разработкам в рамках указанного проекта Технической помощи. Так, улучшилось качество перевода на румынский язык. В основном обеспечивается упоминание законов и постановлений под их официальными названиями с ссылкой на дату опубликования и на источник. Планом действий предусматривается вклад со стороны Проекта в виде двух десятков Руководств по составлению разного рода документов, аналогичных используемым в Республике Румыния. В приложении 6 анонсируется „Manual bunelor practici ale regiilor „Apă-Canal” с приложениями, аналогичный по содержанию с разработанными в Румынии в 2008 и 2010 г „Manualul Național al Operatorilor de Apa și canalizare”. Предусматривается деятельность по регионализации поставщиков соответствующих услуг, в том числе изучение финансово-экономических аспектов процесса регионализации, а также разработка Генеральных планов развития (мастер-планов) для трёх регионов: Север, Центр и Юг.

Наряду с этим, значительная часть замечаний, существенно влияющих на полезность Технической помощи, не устранена, а деятельность по соответствующим проблемам не предусмотрена.

Рассмотренный документ только в самых общих чертах соответствует требованиям постановления Правительства Республики Молдова nr 33 din 11.01.2007 „Cu privire la regulile de elaborare și cerințele unificate față de documentele de politici” publicat : 19.01.2007 în Monitorul Oficial Nr. 6 art Nr : 44 pt. 8, 9, 15-31.

Если данный документ рассматривать как проект нормативного акта Правительства РМ, то он не соответствует требованиям Закона РМ Nr. 317 din 18.07.2003, „Privind actele normative ale Guvernului și ale altor autorități ale administrației publice centrale și locale” Publicat : 03.10.2003 în Monitorul Oficial Nr. 208-210 art Nr : 783 **Документ может адекватно заменить действующие стратегии развития водного сектора Молдовы только после его переработки с учётом установленных требований, наших замечаний и замечаний других заинтересованных учреждений, предприятий и организаций.** В этой связи предлагается:

1. Указать полное название фирмы-разработчика и сведения о ключевых и местных экспертах-исполнителях.
2. Предусмотреть в качестве первоочередного мероприятия разработку и утверждение Правительством Положения о выборе приоритетов инвестирования, и Положения о распределении финансовых ресурсов (бюджетных средств, грантов, кредитов) на реализацию будущей стратегии развития водного сектора, на основании приоритетных критериев. Считаем, что приоритетными должны быть в первую очередь экономические критерии, обеспечивающие максимальную эффективность инвестиций; обеспечение бюджетного финансирования инвестиций в сокращение потерь, ресурсосбережение (в том числе энергосбережение), автоматизацию и диспетчеризацию управления производственными процессами, о чём в представленной разработке вообще не упоминается.
3. Предусмотреть в качестве приоритетного вопроса Программы и первоочередного мероприятия разработку и утверждение Правительством РМ Комплексной схемы водоснабжения и водоотведения населённых пунктов РМ на долгосрочный период (включая среднесрочный период) с учётом регионализации по трём регионам - „NORD”, „CENTRU”, „SUD”. Постановлением Правительства «Об утверждении Комплексной схемы» установить, что отступление от неё возможно в исключительных случаях, при наличии технико-экономического обоснования и с разрешения органа центрального публичного управления, утвердившего Комплексную схему.
4. В начальный период реализации п.6 (обследование систем водопровода и канализации населённых пунктов РМ, в том числе энергетический аудит действующих объектов и их инвентаризация), последовательно решить следующие вопросы:
  - оценка /переоценка водных ресурсов для целей питьевого водоснабжения, с утверждением запасов в установленном порядке,
  - разработка, утверждение и публикация санитарно – эпидемиологических правил и норм по надзору и мониторингу качества

питьевой воды в соответствии Постановление Правительства РМ 934 от 15.08.2007 г., а также требований к источникам водоснабжения для питьевых нужд,

-утвердить нормативы концентраций загрязняющих веществ в сбрасываемых очищенных сточных водах, с учётом экономических и технических возможностей Молдовы,

- утверждение нормативов проектирования систем водоснабжения и канализации, в первую очередь по определению потребностей в питьевой воде для населённых пунктов.

5.Аналогичная последовательность действий необходима также и в случае разработки раздела 6 „Planul de acțiuni-Strategia AAC revizuită pentru Republica Moldova”п. 6.1., 6.2., 6.3., 6.4., 6.5., которую необходимо дополнить действиями, связанными с подготовкой соответствующих руководств и их утверждением в установленном порядке (после согласования с Министерствами юстиции, экономики, финансов; строительства и развития территории; окружающей среды; здравоохранения; рабочей группой по регламентации предпринимательской деятельности;обязательно с АМАС).  
Всю эту деятельность объединить в один пункт «Разработка и утверждение документации, необходимой для финансирования проектов» по аналогии с румынским документом «Ghid de pregătire și evaluarea a proiectelor», глава 4

При этом следует учитывать, что сначала должен быть комплект нормативов, используемых в процессе разработки соответствующих документов, включая и нормативы, необходимые для подготовки исходных данных для разработки; затем сбор качественных исходных данных, и только после этого/ на базе этого собственно выполнение разработок, а не наоборот(как это в отдельных случаях предусматривается представленным проектом документа-например, в 2012 г. разрабатываются генеральные планы развития, а в 2013 г. начинается выяснение-а сколько этих ресурсов имеется и каковы условия сброса сточных вод).

6.Предусмотреть выполнение экспертизы разработок в соответствии с законодательством РМ ( и разработку положения о технической, технико-экономической и экологической экспертизе разработанных документов,).

7.Чтокасается намечаемой деятельности, обозначенной как „Elaborarea documentației concursului de licitație ”срокомисполнения 2013 г.(План действий п.6.6.), обращаемвниманиеэкспертовна опубликованный до выполнения рассматриваемой разработки совместныйприказ руководителей

уполномоченных учреждений Румынии nr. 2266/335/2012 „Privind aprobarea modelelor de documentatii standardizate aferente procedurilor de atribuire a contractelor de achizitie de lucrari publice pentru proiectele de „proiectare si executie de statie de tratare a apei/statie de epurare de ape reziduale”, „executie de retele de canalizare si retele de alimentare cu apa”, „proiectare si executie de statie de sortare, compostare si tratare mecano-biologica a deseurilor”, „executie de depozit conform de deseuri”(M.O. al României nr 410 din 20.06.2012). По имеющимся сведениям, модели документации свыше 2-х лет разрабатывала группа квалифицированных румынских экспертов, что положительно сказалось на качестве итоговых документов. В связи с чем АМАС и рекомендует использование именно этой разработки после её адаптации к условиям Республики Молдова.

8. Исполнительная Дирекция АМАС неоднократно предлагала использовать в качестве интеллектуальной основы готовые документы Румынии, прежде всего разработки, выполненные в Республике Румыния в рамках Технического Содействия (помощи), рассматривающие вопрос стратегии развития водного комплекса комплексно:

- „Manualul Național al Operatorilor de Apa și canalizare”, созданную на румынском и английском языках как часть программы F OPIR 1-Asistența Tehnică pentru Consolidarea Instituțională a Beneficiarilor Finali ISPA din cadrul sectorul de Apa și Apa Uzată. (ISPA Measure 2003 RO 16 P PA 012, Europe Aid / 119629/D/SV/RO), București 2008 (в том числе приложения),

- “Manualul național al operatorilor de apa și canalizare”. Програма „Întărirea capacității instituționale a beneficiarilor viitoarelor proiecte finanțate de UE”. România (FOPIR 2)- Iulie 2010 (в том числе приложения).

Использование указанных разработок как основы при реализации Проекта Технической Помощи в основном позволит сэкономить время, избежать существующей фрагментарности и существенно улучшить качество Технического Содействия (помощи).

Также неоднократно предлагалось использовать опыт соседней страны и представить перечень юридических актов, нормативных документов, стандартов, действующих в Румынии и соответствующих требованиям Европейского Союза, полезных для их использования после адаптации или без неё в Молдова.

Несмотря на важность вопроса и наличия некоторых положительных изменений в деятельности Исполнителя (см. п.1 Замечаний), эксперты уклоняются от

упоминания факта наличия готовых разработок и от анализа накопленного в Румынии опыта их использования в динамически развивающемся водном секторе соседней страны.

Другим отрицательным моментом является неопределённый статус тех разработок, которые являются взносом Проекта технической помощи. Не предусмотрено их доведение до стадии нормативного документа Республики Молдова силами экспертов Проекта. Минимальное количество Руководств, разработанных в Румынии и упомянутых в -“Manualul național al operatorilor de apă și canalizare” примерно в 2 раза больше, чем в рассматриваемом документе.

В связи с вышеизложенным, АМАС предлагает:

8.1. Дать ссылку на две вышеупомянутые готовые разработки с названием -“Manualul național al operatorilor de apă și canalizare”, обеспечив их тиражирование и распространение среди заинтересованных лиц (в том числе приложения),

8.2. Минимальное количество руководств, передаваемых в рамках Проекта Технической Помощи, должно быть не менее указанных в “Manualul național al operatorilor de apă și canalizare” (см. приложение 1),

8.3. Передаваемые Руководства, а также другие предусмотренные рекомендации, регламенты и прочее, должны доводиться силами экспертов до стадии « утверждённый нормативный документ» или проект Постановления Правительства, включая необходимые согласования.

8.4. Предусмотреть наличие раздела Стратегии с анализом опыта других стран, по условиям развития схожими с Молдовой,

8.5. Представить в составе разрабатываемого документа по стратегии перечень нормативных актов, нормативных документов, стандартов, действующих в Румынии и соответствующих требованиям Европейского Союза, полезных для использования после адаптации или без неё в Республике Молдова.

8.6. Предусмотреть деятельность по отбору и передаче нормативных документов Румынии в комплексе (стандартов проектирования, строительства, обслуживания, изготовления, качества воды и сточных вод и других) с учётом внесённых в них изменений в виде Технической помощи для их утверждения и использования в Республике Молдова. Необходимость в этой деятельности базируется на очевидном прогрессе Румынии, особенно после вхождения страны в Европейский Союз, в гармонизации национальных стандартов с европейскими нормами; общности языка ; невозможности решения вопроса

Республикой Молдова сравнительно быстро и комплексно за счёт собственных сил и средств.

В качестве технической помощи проекту передаём перечень стандартов в строительстве (действующий комплекс по состоянию на конец 1-го полугодия 2012 г. ) -см. приложение nr2

9. Предусмотреть первоочередное решение вопросов практического характера, реализация которых необходима, возможна и окажет положительное воздействие на развитие Сектора:

9.1.Разработка региональных программ замены насосного оборудования водопроводно-канализационного хозяйства городов на более эффективное и реализации других мероприятий по улучшению технико-экономических показателей предприятий по водоснабжению и канализации на базе энергетического аудита (ориентировочная стоимость разработки 55,000 EUR), 2013 г.

9.2.Реализация программы обучения руководителей и специалистов предприятий по водоснабжению и канализации в созданном на базе Технического университета Молдовы Институте непрерывной подготовке в области водоснабжения и канализации (специальность- эксплуатация систем водоснабжения и канализации), ориентировочная стоимость программы на 150,000 EUR, выполнение 2013-2014 г.

9.3. Реализация программы компьютеризации рабочих мест, включая обеспечение доступа широкого круга пользователей ( примары (мэры) городов; Министерства и Агентства, имеющие отношение к водному хозяйству; проектные институты, предприятия, оказывающие услуги по водоснабжению и водоотведению) к Электронной библиотеке. Электронная библиотека объёмом свыше 70 GB разработана Исполнительной дирекцией АМАС. Ориентировочная стоимость программы внедрения 350,000 EUR, выполнение 2013 г.

10. Финансовые ресурсы Стратегии оценены экспертами на 2013-2027 г в виде прогнозируемой бюджетной поддержки в сумме 6417,7 млн лей, в виде внешней финансовой поддержки 4911,1 млн лей, всего 11328,8 млн лей, или в пересчёте в по ими предложенному курсу  $11328,8:16=708,05$  млн EUR (см.табл.4 и 5 раздел 8.6-8.10)

В то же время Стратегия по водоснабжению и канализации населённых пунктов Республики Молдова, утверждённая ПП nr662 от 13.07.2007 г, базирующаяся на данных ранее разработанной и не утверждённой Комплексной схемы, составляет( в ценах 2005 г):

-городские системы водоснабжения и канализации	16002,5 млн леев
-водоснабжение и канализация сельских населённых пунктов	17716,9 млн леев
Всего в ценах 2005 г	33719,4 млн леев
Всего в ценах 2012 г $k=1,69$	56985,8 млн леев

3561,6 млнEUR

или в 5 раз больше(без учёта неизбежного увеличения стоимости строительно-монтажных работ и оборудования за планируемые периоды ).

Согласно собранной АМАС информации об объёмах инвестиций, необходимых для восстановления систем водоснабжения и канализации городов по состоянию на 01.01.2007 г., потребность в инвестициях составляла 7326,391 млн леев, что соответствует 9744 млн леев в ценах текущего года. Соотношение планируемого объёма финансирования на весь период к части потребностей городов в текущих ценах  $k=1,16$  что соответствует удорожанию стоимости работ и услуг в строительстве не более чем за три года ( в отдельные годы и годовой индекс превышает указанную величину- например, для 2005 г  $k=1,20$ ). Таким образом, планируемых средств недостаточно даже для систем ВК городов, тем более с учётом выбытия части активов до 2027г.

В представленной разработке нет анализа инвестиционных расходов с учётом налоговых режимов и увеличения удельных инвестиций за счёт их удорожания, что искажает результат в несколько раз.

Считаем, что отсутствие утверждённой комплексной схемы, с учётом рыночных приоритетов развития (см.п. 6 и другие связанные с этим вопросом пункты Замечаний), неэффективная финансовая модель расчёта потребностей в инвестициях (и распределения финансовых ресурсов в условиях их дефицита), недостаточно обоснованный подход к выбору удельных показателей делает разработанную стратегию ещё менее эффективной, чем ранее принятые стратегии водоснабжения и канализации.

Предлагается пересмотреть раздел 8 и соответственно Анеха 9 в соответствии с вышеуказанными соображениями.

11. Предлагаем исключить из Плана действий п.3.2. упоминание о вкладе Проекта Технической Помощи в виде разработки проекта Закона о службах водопровода и канализации и обосновывающих документов, разработанных нами совместно с предприятиями-членами АМАС, как не имеющее оснований. В то же время АМАС в очередной раз предлагает продвигать в разработках тезис о том, что утверждение тарифов независимым агентством по регулированию, например, ANRE, позволит устанавливать тарифы, покрывающие расходы оператора и, таким образом, улучшить финансовое состояние и обеспечить увеличение вероятности возврата кредитов для инвестиций в развитие систем водоснабжения и канализации. Наоборот, - что сохранение действующего порядка приведёт к дальнейшему ухудшению

финансового состояния операторов и соответственно уменьшит доступность кредитов на инвестиции.

12. На наш взгляд, подлежит пересмотру и раздел 11.1. "Măsurile necesare imediat" так как указанные там мероприятия, как правило, не являются ни срочными, ни необходимыми либо их решение уже предусмотрено в законодательном порядке полностью и в более сжатые сроки (за исключением целесообразности принятия в 2012 г. Закона « О службах водопровода и канализации» в редакции АМАС).

13. По представленной разработке предлагается также получить заключение рабочей группы /экспертов из рабочей группы по Стратегии, утверждённой ПП 662 от 13 июня 2007 г.

14. Пересмотренный документ предлагается представить АМАС на повторное заключение (экспертизу), соблюдая минимально установленные сроки рассмотрения.

Прилагается:

1. Anexa 1 - Lista documentelor 3 pagini
2. Anexa 2- Normative, reglementări și instrucțiuni 38 pagini
3. Anexa 3- Obiecțiile AMAC suplimentare

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
АМАС**



**ЮРИЙ НИСТОР**

Исп. В. Ларионов

Tel/fax 288433

## **Lista documentelor normative care trebuie se anexează la „ Manualul de bune practici al operatorilor de apă și canalizare”**

(denumirea Manualului conform Anexei 10 a Strategiei de aprovizionare cu apă și canalizare a Republicii Moldova-versiune revizuită din iulie 2012)

### **1.Model de Act constitutiv al Asociației de Dezvoltare Intercomunitară (ADI)**

### **2.Statutul- cadru al ADI (model).**

**3.Hotărârea Guvernului** pentru aprobarea actului constitutive-cadru și a statutului -cadru ale ADI cu anexe (Actul Constitutiv –cadru ale ADI, Statutul- cadru al ADI).

### **4. Model de Act constitutiv al operatorului regional.**

**5.Model de Contract de delegarea gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare.**

### **6.Ghid privind elaborarea Master Planurilor**

### **7.Ghid pentru elaborarea studiilor de fezabilitate**

### **8.Ghid pentru analiză cost-beneficii**

### **9. Manual referitor la planificarea personalului**

### **10. Ghid privind evaluarea performanțelor**

### **11.Ghid privind procesul de externalizare**

### **12.Ghid privind dezvoltarea carierei**

### **13.Ghid privind elaborarea Structurei organizațională a operatorilor regionali**

### **14. Manual referitor la planificarea personalului**

### **15. Model de inventar al activelor**

**16. Metodologia determinării, aprobării și aplicării tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apă, de canalizare și epurare a apelor uzate.**

**17. Model pentru elaborarea Strategiei pentru reducerea pierderilor și cantității de apă nefacturată (NRW) . (NRW) pentru operatorii (în schimbul metodicii existente) cu anexe (rezumat al situației pierderilor în RM, RR, comparația normelor calculate pe diferite metodologii și a.)**

**18. Ghid privind monitorizarea calității apei și a apelor uzate, inclusiv Schema cadru pentru elaborarea Strategiei de monitorizare a calitatii apei și a calității apelor uzate**

**19. Ghid privind implementarea al Planului de Management al Activelor (PMA), inclusiv model al PMA și metodologia evaluării impactului asupra planurilor de management al activelor a investițiilor viitoare propuse pentru respectarea cerințelor de mediu, a cerințelor privind standardele serviciilor și pentru creșterea performanței pe ansamblu a operatorilor regionali .**

**20. Ghid pentru implementarea cerințelor standardelor serii ISO 9000 ISO10000 ISO 14000 ISO 19000 și în special ISO 24510:2007 ISO24511:2007 ISO 24512:2007 ISO/IEC17025:2005**

**21. Ghid de utilizare a modelelor financiare**

**22. Ghid de elaborarea planului financiar**

**23. Ghid privind analiza costurilor (Ghid privind metoda de analiza a costurilor pe baza activităților )**

**24. Ghid de evaluarea impactului asupra mediului**

**25. Ghid pentru îmbunătățirea managementului financiar**

**26. Ghid pentru desfășurarea sondajelor de opinie în rândul clienților**

**27. Model pentru elaborarea Strategiei de monitorizare a opiniei clienților**

- 28. Ghid pentru îmbunătățirea managementul energetic**
- 29. Analiza grupurilor de interese din jurul companiei de apă**
- 30. Ghid privind colectarea veniturilor** (contoare de apa, citirea indicațiilor, facturare , controlul apei nefacturate și plăți)
- 31. Ghid privind conceptul biroului unic de relații cu clienții**
- 32. Ghid privind informațiile generale de pe site-ul companiei de apa**
- 33. Ghid privind publicarea informațiilor** despre calitatea apei pe pagina web a companiei de apă
- 34. Ghid Analiza reclamațiilor**
- 35. Ghid privind elaborarea analizei factorilor interesați**
- 36. Indrumari privind relațiile cu publicul / clienții** inclusiv Model de strategie de relații cu publicul/ clienții
- 37. Ghid privind elaborarea unui plan de comunicare**
- 38. Ghid pentru îmbunătățirea operării și intrenținerii**
- 39. Ghid de pregătire și evaluare a proiectelor mediu**
- 40. Ghid pentru auditul energetic**

## **ANEXA 2.**

**Normative, Reglementări și Instrucțiuni românești pentru proiectare și execuție de stații de tratare a apei, stații de epurare de ape reziduale, execuție de rețele de canalizare și rețele de alimentare cu apă, care urmează a fi elaborate, aprobate și aplicate în Republica Moldova**

## **Normative privind calculele construcției și elementelor de construcție:**

P 100-1/2006	Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri.
P 100-3/2008	Cod de proiectare seismică - Partea a III a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente.
P 73–94:	Instrucțiuni tehnice pentru proiectare și execuția recipientelor pentru lichide, din beton armat sau comprimat
CR2-1-1.-2005:	Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat.
CR1-1-3-2005:	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor.
CR 0-2005 :	Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
NP 082-2004:	Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului.
P 93–76:	Ghidul de calcul al construcțiilor industriale cu stâlpi din beton armat.

## **Normative cu privire la proiectarea și executarea lucrărilor pentru talpa de fundație:**

C 169–88:	Normativ cu privire la executarea lucrărilor de terasament pentru talpa de fundație a construcțiilor civile și industriale.
C29–95:	Normativ cu privire la consolidarea zonelor cu sol slab prin lucrări mecanice (capitolele 1-4).
C 196–86:	Instrucțiuni tehnice privind utilizarea terenurilor stabile pentru fundația lucrărilor de construcție.

## **Normative cu privire la proiectarea și construirea fundațiilor:**

NP 112-2004:	Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
NP 074-2007 :	Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții
NP 114-2004 :	Normativ privind proiectarea și execuția ancorajelor în teren
NP 123 -2010:	Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloti
NP 120-2006:	Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavatiilor adânci în zone urbane.
NP 124-2010:	Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere
NP 125-2010	Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire.
C 160–75:	Normativ cu privire la structura și construirea stâlpilor pentru fundație.
C 29/VIII–1996:	Normativ cu privire la consolidarea zonelor cu sol stabil prin lucrări mecanice -Cartea VIII - Compactoare cu plăci vibratoare de mare tonaj (5 -20 tone).
GE 029–97:	Ghid practic cu privire la tehnologia de execuție a stâlpilor de fundație.
GE 014–97:	Ghid de proiectare. Calculul terenului de fundare la acțiuni seismice în cazul fundării directe.
P 7–2000:	Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire (proiectare, execuție, exploatare).
C 251–94:	Instrucțiuni tehnice privind utilizarea, proiectarea, execuția și recepția lucrărilor de îmbunătățire a solurilor de fundație slabe, prin utilizarea materialelor aduse pe șantier prin metode dinamice.
NP 001-1996:	Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflături și contracții mari.

Specificație tehnică privind calitatea de performanță ale echipamentelor pentru lucrări de fundații, pentru asigurarea calității construcțiilor, a protecției vieții și sănătății, asigurării în exploatare și a protecției mediului.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția lucrărilor din beton, beton armat și beton comprimat:**

- NE 012-1-2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea Betonului.
- NE 012-2-2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea Lucrarilor Din Beton
- ST 009-2005 Specificatie tehnica privind produse de hotel utilizate ca armaturi : cerinte si criteriile de performanta.
- NE 013-2002 Cod de practica pentru executia elementelor prefabricate din beton, beton armat si beton precomprimat.
- C 21-85: Normativ pentru execuția lucrărilor din beton comprimat.
- GE 009-97: Ghid privind execuția lucrărilor de perforare și tăiere a elementelor de construcție din beton armat.
- GE 022-97: Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcție din beton armat.
- P 59-86: Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și utilizarea plasei sudate armate pentru elementele de beton.
- C 28-83: Instrucțiuni tehnice pentru sudarea indusului din beton armat
- C 130-78: Instrucțiuni tehnice pentru betonul și tencuială aplicată prin improșcare.
- C 156-89: Ghid de aplicare a stipulărilor din STAS 6657/3-71. Elemente de beton prefabricat, beton armat și pre-comprimat. Proceduri și echipamentul de verificare a caracteristicilor geometrice.
- C 163-87: Instrucțiuni tehnice pentru utilizarea pofilelor încastrate de PVC plastifiat pentru izolarea elementelor de construcție.
- C 149-87: Instrucțiuni tehnice cu privire la procedurile de reparare a elementelor de beton și beton armat.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția cadrelor, schelelor și platformelor:**

- C 41-86: Normativ cu privire la structura, execuția și utilizarea cadrelor de alunecare. C 11-74: Instrucțiuni tehnice cu privire structura și utilizarea panourilor de ancadrament.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția zidurilor și lucrărilor de zidărie:**

- C 14-82: Normativ pentru utilizarea blocurilor mici de beton la lucrările de zidărie în construcții.
- C 17-82: Instrucțiuni tehnice cu privire la compoziția și pregătirea mortarului pentru lucrările de cărămidă în construcții.
- CR 6-2006: Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția structurilor metalice:**

- P 74-81: Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea structurilor metalice cu profile fără umplură.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția lucrărilor de acoperire:**

- C 37-88: Normativ cu privire la structura și execuția învelișurilor construcțiilor.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția lucrărilor de izolație:**

- C 107-82: Normativ cu privire la proiectarea și execuția izolației termice a construcțiilor.

- P 122-89: Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea lucrărilor de izolare fonică a clădirilor civile, tehnico-administrative și culturale.
- C 142-85: Instrucțiuni tehnice pentru execuția și recepția izolării termice a clădirilor.
- C 125-87: Normativ cu privire la proiectarea și execuția izolării fonice și tratării clădirilor.
- C 112-86: Normativ cu privire la proiectarea și execuția hidroizolației cu materiale bituminoase a construcțiilor.
- C 121-89: Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și execuția lucrărilor de protecție fonică și anti-vibrații ale construcțiilor industriale.
- C 223-86: Instrucțiuni tehnice cu privire la execuția plăcilor de faianță și celor emailate, fixate pe pereți cu un strat subțire de lipici.
- C 35-82: Normativ pentru aranjament și execuție.
- C 197-88: Instrucțiune tehnică pentru utilizarea chiturilor la lucrările de etanșare a construcțiilor.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor de apă și apă uzată:**

- I 22-1999 Normativ cu privire la proiectarea și execuția conductelor de canalizare și alimentare cu apă din tuburi de beton comprimat, tuburi de beton armat, tuburi de beton și tuburi din gresie ceramică.
- P 28-84: Normativ cu privire la proiectul tehnologic al stațiilor de epurare – liniile mecanice și biologice, linia de tratare a nămolului și linia de exploatare.
- P 28/2-88: Normativ cu privire la proiectul tehnologic al treptei terțiare a stațiilor de epurare.
- NTPA 001: Normativ cu privire la limitele maxime ale standardului de calitate ale efluentului de apă uzată tratată evacuată în resursele de apă.
- NTPA 002: Normativ cu privire la limitele maxime ale standardului de calitate ale efluentului de apă uzată tratată evacuată în canalizare.
- I 7-2002: Normativ cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor electrice pentru unitățile consumatoare, cu tensiuni de până la 1.000 V.
- I 20-2000: Normativ cu privire la proiectarea și execuția paratrăsnetelor construcțiilor.
- PE 107-1995: Normativ cu privire la proiectarea și execuția rețelelor de cabluri.
- PE 124-1995: Normativ cu privire la alimentarea cu energie a consumatorilor industriali și alții similari.
- I 1-78: Normativ cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor tehnico-sanitare din PVC neplastifiat.
- I 9-1994: Normativ cu privire la proiectarea și execuția instalațiilor sanitare.
- NP 036-1999 Normativ de reabilitare a lucrărilor hidroedilitare din localitățile urbane
- GP 043-1999 Ghid privind proiectarea , execuția și exploatarea sistemelor de apă și canalizare utilizând conducte din PVC și polietilena.
- P 118 -1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

### **Normative cu privire la proiectarea și execuția programului de realizare a lucrărilor de construcții:**

- C 16-84: Normativ cu privire la îndeplinirea lucrărilor de construcții și utilizarea echipamentului aferent în timpul sezonului rece.
- U 6-1978 Normativ privind lucrul utilajelor de construcții pe timp friguros.

### **Normative cu privire la verificarea calității și recepția instalațiilor și lucrărilor de construcție:**

- C 167-77: Reglementari cu privire la conținutul și procedura de întocmire, completare și depozitare a cărții "as built" a construcțiilor.
- C 56-2002: Normativ cu privire la verificarea calității și recepția instalațiilor și lucrărilor de construcții.
- C 204-80: Normativ cu privire la procedurile de verificare a lucrărilor de montaj a echipamentelor și instalațiilor tehnologice ale obiectivelor de investiții.
- C 150-84: Normativ cu privire la calitatea conexiunilor din oțel sudat pentru construcțiile civile, industriale și agricole.
- I 12-78: Normativ cu privire la execuția sarcinilor de presiune pentru conductele de oțel.
- C 204-80: Normativ cu privire la verificarea calității lucrărilor de montaj a echipamentelor și instalațiilor, la locația lucrărilor de investiții.
- C 150-84: Normativ cu privire la calitatea conexiunilor din oțel sudat pentru construcțiile civile, industriale și agricole.
- I 27-82: Instrucțiuni tehnice cu privire la stabilirea și verificarea calității la scara ale conexiunilor sudate ale conductelor tehnologice.

### **Reglementari tehnice cu privire la condițiile stabilite prin Legea nr. 10/1995:**

- Reglementarea privind protecția lucrărilor și igiena în construcții-1993.
- C 300-94: Normativ cu privire la prevenirea și stingerea incendiilor pe durata executării lucrărilor și pentru instalațiile aferente.

### **Uși, ferestre și lucrări de finisaj**

- C 185-78: Instrucțiuni tehnice cu privire la manipularea, livrarea, depozitarea, transportul și instalarea ușilor și ferestrelor din PVC ale construcțiilor.
- C 199-79: Instrucțiuni tehnice cu privire la livrarea, depozitarea, transportul și instalarea tâmplăriei de lemn a construcțiilor.
- C 47-86: Instrucțiuni tehnice cu privire la utilizarea și instalarea ferestrelor și altor componente de sticlă ale construcțiilor.
- C 3-76: Normativ cu privire la execuția zugrăvelilor.
- C 139-87: Instrucțiuni tehnice pentru protecția anti-corozivă a metalului din elementele de construcție.
- I 14-76: Instrucțiuni tehnice pentru protecția anti-corozivă a elementelor metalice încastate.
- C 210-82: Instrucțiuni tehnice pentru protecția anti-corozivă a bazinelor de beton armat pentru neutralizarea și tratarea apelor industriale.
- C 219-85: Normativ cu privire la structura și execuția pardoselelor anti-corozive.

### **Drumurile și refacerea lor**

- C 182-87: Normativ cu privire la execuția mecanică a tălpii de fundație a drumurilor.
- C 79-80: Normativ cu privire la proiectarea, execuția și recepția drumurilor industriale.
- C 22-92: Normativ cu privire la execuția învelișurilor din beton ciment ale drumurilor.
- C 82-86: Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea, execuția și întreținerea drumurilor din curțile clădirilor

## Generale

STAS 10716-76:	Construcții hidrotehnice. Scheme de amenajare hidroenergetice Semne convenționale și simboluri.
SR 10898:2005	Alimentări cu apă și canalizări. Terminologie.
STAS 3061-74	Hidraulică. Terminologie, simboluri și unități de măsură.
SR GHID ISO/CEI 99: 2010	Vocabular internațional de metrologie. Concepte fundamentale și generale în termeni asociați (VIM)
STAS 855-79:	Desene tehnice de construcții. Întocmirea desenelor pentru construcțiile din beton și beton armat.
STAS 10265-75:	Toleranțe în construcții. Calitatea suprafețelor finisate. Termeni și noțiuni de bază.
SR 8591/1997:	Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.
STAS 8558-78:	Măsuri de siguranță contra incendiilor. Determinarea incombustibilității materialelor de construcții.
STAS 7771/1-81:	Măsuri de siguranță contra incendiilor. Determinarea rezistenței la foc a elementelor de construcție.

## Reguli generale de calcul

SR EN 1990:2004:	Eurocod: Bazele proiectării structurilor
SR EN 1990:2004/A1:2006	Eurocod: Bazele proiectării structurilor – Poduri
SR EN 1991-1-1:2004	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale, greutăți specifice, greutatea propriei, încărcări utile pentru clădiri
SR EN 1991-1-2:2004	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc
SR EN 1991-1-2:2004/AC:2009	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc - Erată
SR EN 1991-1-3:2005	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă
SR EN 1991-1-3:2005/AC:2009	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă - Erată
SR EN 1991-1-4:2006	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului.
SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului - Amendament
SR EN 1991-1-4:2006/AC:2010	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Acțiuni generale. Acțiuni ale vântului - Erată
SR EN 1991-1-5:2004	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-5: Acțiuni generale. Acțiuni termice
SR EN 1991-1-5:2004/AC:2009	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-5: Acțiuni generale. Acțiuni termice - Erată
SR EN 1991-1-6:2005	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-6: Acțiuni generale - Acțiuni pedurata executiei
SR EN 1991-1-6:2005/AC:2009	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-6: Acțiuni generale - Acțiuni pe durata executiei - Erată
SR EN 1991-1-7:2007	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-7: Acțiuni generale – Acțiuni accidentale

Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-7: Actiuni generale – Actiuni accidentale - Erată

Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 2: Actiuni din trafic la poduri

Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 2: Actiuni din trafic la poduri - Erată

Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 3: Actiuni induse de poduri rulante si masini

Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 4: Silozuri si rezervoare

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri- Erată

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale – Calculul comportarii la foc

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale – Calculul comportarii la foc - Erată

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton – Proiectare si prevederi constructive

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton – Proiectare si prevederi constructive - Erată

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 3: Silozuri si rezervoare

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oel. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru clădiri - Erată

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oel. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc - Erată

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-3: Reguli generale – Reguli suplimentare pentru elemente structurale si table formate la rece

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-3: Reguli generale – Reguli suplimentare pentru elemente structurale si table formate la rece - Erată

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-4: Reguli generale. Reguli suplimentare pentru elemente structurale din oteluri inoxidabile

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-5: Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor.

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-5: Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor - Erată

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-6: Rezistența si stabilitatea plăcilor curbe subtiri

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-6: Rezistența si stabilitatea plăcilor curbe subtiri - Erată

Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel. Partea 1-7: Structuri din placi plane solicitate la încărcari în afara planului

SR EN 1993-1-8:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor
SR EN 1993-1-8:2006/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor -Erată
SR EN 1993-1-9:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-9: Oboseala
SR EN 1993-1-9:2006/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-9: Oboseala - Erată
SR EN 1993-1-10:2006	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-10: Alegerea claselor de calitate a oțelului
SR EN 1993-1-10:2006/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-10: Alegerea claselor de calitate a oțelului - Erată
SR EN 1993-1-11:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-11: Proiectarea structurilor cu elemente întinse.
SR EN 1993-1-11:2007/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-11: Proiectarea structurilor cu elemente întinse - Erată
SR EN 1993-1-12:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-12: Reguli suplimentare pentru aplicarea prevederilor standardului EN 1993 la mărci de oțel până la S 700
SR EN 1993-1-12:2007/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-12: Reguli suplimentare pentru aplicarea prevederilor standardului EN 1993 la mărci de oțel până la S 700 - Erată
SR EN 1993-2:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 2: Poduri de oțel
SR EN 1993-2:2007/AC:2010	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 2: Poduri de oțel - Erată
SR EN 1993-3-1:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 3-1: Turnuri, piloni și cosuri. Turnuri și piloni
EN 1993-3-1:2007/AC:2010	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 3-1: Turnuri, piloni și cosuri. Turnuri și piloni - Erată
SR EN 1993-3-2:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 3-2: Turnuri, piloni și cosuri. Cosuri
SR EN 1993-4-1:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 4-1: Silozuri
SR EN 1993-4-2:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 4-2: Rezervoare
SR EN 1993-4-2:2007/AC:2010	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 4-2: Rezervoare - Erată
SR EN 1993-4-3:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 4-3: Conducte
SR EN 1993-4-3:2007/AC:2010	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 4-3: Conducte - Erată
SR EN 1993-5:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 5: Piloni și palplanse
SR EN 1993-5:2007/AC:2009	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 5: Piloni și palplanse - Erată
SR EN 1993-6:2007	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 6: Căi de rulare
SR EN 1993-6:2007/AC:2010	Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 6: Căi de rulare - Erată
SR EN 1994-1-1:2004	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
SR EN 1994-1-1:2004/AC:2009	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri - Erată

SR EN 1994-1-2:2006	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de otel si beton. Partea 1-2: Reguli generale - Calculul structurilor la foc
SR EN 1994-1-2:2006/AC:2009	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de otel si beton. Partea 1-2: Reguli generale - Calculul structurilor la foc - Erată
SR EN 1994-2:2006	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de otel si beton Partea 2: Reguli generale si reguli pentru poduri
SR EN 1994-2:2006/AC:2009	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de otel si beton Partea 2: Reguli generale si reguli pentru poduri - Erată
SR EN 1995-1-1:2004	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități. Reguli comune si reguli pentru clădiri
SR EN 1995-1-1:2004/A1:2009	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități. Reguli comune si reguli pentru clădiri - Amendament
SR EN 1995-1-1:2004/AC:2006	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități – Reguli comune si reguli pentru clădiri - Erată
SR EN 1995-1-2:2004	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-2: Generalități. Calculul structurilor la foc
SR EN 1995-1-2:2004/AC:2006	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-2: Generalități – Calculul structurilor la foc - Erată
SR EN 1995-2:2005	Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 2: Poduri
SR EN 1996-1-1:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru constructii de zidărie armată si nearmată
SR EN 1996-1-1:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-1: Reguli generale pentru constructii de zidărie armată si nearmată - Erată
SR EN 1996-1-2:2005	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul structurilor la foc
SR EN 1996-2:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale si execuție zidărie
SR EN 1996-2:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 2: Proiectare, alegere materiale si execuție zidărie - Erată
SR EN 1996-3:2006	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 3: Metode de calcul simplificate pentru constructii de zidărie nearmată
SR EN 1996-3:2006/AC:2010	Eurocod 6: Proiectarea structurilor de zidărie. Partea 3: Metode de calcul simplificate pentru constructii de zidărie nearmată - Erată
SR EN 1997-1:2004	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale
SR EN 1997-1:2004/AC:2009	Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale - Erată
SR EN 1997-2:2007	Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea si încercarea terenului
SR EN 1998-1:2004	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru clădiri
SR EN 1998-1:2004/AC:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru clădiri - Erată
SR EN 1998-2:2006	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 2: Poduri
SR EN 1998-2:2006/A1:2009	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 2: Poduri -Amendament
SR EN 1998-2:2006/AC:2010	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 2: Poduri - Erată

<http://www.amas.md>  
SR EN 1998-3:2005

Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.  
Partea 3: Evaluarea si consolidarea constructiilor

SR EN 1998-3:2005/AC:2010

Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.  
Partea 3: Evaluarea si consolidarea constructiilor - Erată

SR EN 1998-4:2007

Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.  
Partea 4: Silozuri, rezervoare si conducte

SR EN 1998-5:2004

Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.  
Partea 5: Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice

SR EN 1998-6:2005

Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur.  
Partea 6: Turnuri, piloni si cosuri

SR EN 1999-1-1:2007

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-1:Reguli  
generale

SR EN 1999-1-1:2007/A1:2009

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-1:Reguli  
generale -Amendament

SR EN 1999-1-2:2007

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-2: Calculul  
structurilor la foc

SR EN 1999-1-2:2007/AC:2010

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-2: Calculul  
structurilor la foc - Erată

SR EN 1999-1-3:2007

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-3: Structuri  
care lucrează în regim de oboseală

SR EN 1999-1-4:2007

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-4: Structuri  
din table formate la rece

SR EN 1999-1-4:2007/AC:2010

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-4: Structuri  
din table formate la rece - Erată

SR EN 1999-1-5:2007

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-5: Structuri  
de plăci curbe subtiri

SR EN 1999-1-5:2007/AC:2010

Eurocod 9: Proiectarea structurilor de aluminiu. Partea 1-5: Structuri  
de plăci curbe subtiri - Erată

STAS 3684-71:

Scara intensităților seismice.

SR 11100/1-93:

Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României.

STAS 6054-77:

Terenul de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului  
Republicii Socialiste România.

SR EN ISO 14688-2/2005

Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și Clasificarea  
pământurilor. Partea 2 – Principii pentru o clasificare.

STAS 3300/2-85:

Terenul de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării  
directe.

STAS 3300/1-85:

Terenul de fundare. Principii generale de calcul.

SR EN 1536:2011

Execuția lucrărilor geotehnice speciale. Piloți forajți

STAS 2745-90:

Terenul de fundare. Urmărirea tasărilor construcțiilor prin metode  
topografice.

STAS 2561/3-90:

Terenul de fundare. Piloți. Prescripții generale de proiectare.

### **Reguli de calcul pentru structurile construcției**

STAS 10102-75:

Construcții din beton, beton armat și beton precomprimat. Prevederi  
fundamentale pentru calculul și alcătuirea elementelor.

STAS 10104-83:

Construcții din zidărie. Prevederi fundamentale pentru calculul  
elementelor structurale.

SR EN 1995-1-1/2004.

Eurocod 5. Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1. Generalități.

### **Reguli comune și reguli pentru clădiri.**

Piese și elemente din lemn pentru construcții. Clasificare și condiții tehnice de calitate.

Foi flexibile hidroizolante. Foi hidroizolante bituminoase de material plastic și de cauciuc pentru acoperiș. Determinarea etanșeității la apă.

Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Lucrări de zidărie.

### **Calculul și alcătuirea elementelor.**

Construcțiile civile, industriale și zootehnice. Pardoseli. Clasificare.

Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Lucrări de hidroizolații în construcții. Clasificare și terminologie.

Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Hidroizolații din materiale bituminoase la terase și acoperișuri. Prescripții generale de proiectare și execuție.

Construcții civile. Scări. Prescripții generale de proiectare.

Construcțiile civile, industriale și agrozootehnice. Hidroizolații din materiale bituminoase la elemente de construcții. Prescripții generale de proiectare și execuție.

Produse prefabricate de beton. Piloți de fundație.

Tipare metalice pentru elementele prefabricate din beton armat și beton pre-comprimat. Condiții tehnice de calitate.

### **Prevederi pentru stabilirea și calcularea lucrărilor hidrologice**

Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță.

Canalizări. Cămine de vizitare. Prevederi de proiectare.

Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 3. Prescripții generale de proiectare.

Canalizări. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare.

Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.

### **Drumurile de comunicare**

Lucrări la drumuri. Straturi de baza și imbracaminti bituminoase de macadam semipenetrat și penetrate. Condiții tehnice de calitate

Lucrări la drumuri. Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald. Condiții tehnice de calitate.

Lucrări de drumuri. Straturi de fundație din pământuri stabilizate mecanic. Condiții tehnice generale de calitate.

Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.

Lucrări de drumuri. Macadam. Condiții tehnice generale de calitate.

Lucrări de drumuri. Straturi de baza și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.

Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.

Lucrări de drumuri. Imbracaminti bituminoase turnate, executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate.

Lucrări la drumuri. Tratamente bituminoase. Condiții de calitate.

Lucrări de drumuri. Construcții pentru colectarea apelor. Drenuri de asanare. Prescripții de proiectare și amplasare.

Lucrări de drumuri. Încadrarea îmbracamintilor la lucrări de construcții noi și modernizări de drumuri. Prescripții generale de proiectare și de execuție.

STAS 2900-89:

Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor.

STAS 10144/2-91:

Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști. Prescripții de proiectare.

### **Protecția anti-coroziva a construcțiilor**

STAS 10166/1-77.

Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Pregătirea mecanică a suprafețelor.

STAS 7335/4-77:

Protecția contra coroziunii. Construcțiile metalice îngropate. Electrode de referință Cu/CuSO<sub>4</sub>.

SR 7335/6:1998:

Protecție anticorozivă. Construcții metalice îngropate. Protejarea conductelor la subtraversări de drumuri, cai ferate, ape și la treceri prin cămine

STAS 10702/1-83:

Protecția contra coroziunii a construcțiilor din oțel supraterane. Condițiile tehnice generale.

STAS 7335/3-86:

Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel.

STAS 10128-86:

Protecția contra coroziunii a construcțiilor supraterane din oțel. Clasificarea mediilor agresive.

STAS 7335/9-88:

Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Protecția catodică și legarea la pământ cu anodi reactivi metalici.

### **Prescripții generale.**

SR 7335-11:2001:

Protecție anticorozivă. Construcții metalice îngropate. Prescripții pentru execuția și montarea stațiilor de protecție cu redresor.

### **Metalurgia fieroasă**

STAS 438/1-89:

Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate.

STAS 438/2-91:

Produse de oțel pentru armarea betonului. Sârmă rotundă trefilată.

SR 438-3:1998:

Produse de oțel pentru armarea betonului. Plase sudate

SR EN 10025:2005

Produse laminate la cald din oțeluri pentru construcții

STAS 505-86:

Oțel laminat la cald. Table groase. Condiții tehnice de calitate.

SR EN 10279:2002

Profile U de oțel laminat la cald. Toleranțe la forma, dimensiuni și la masă.

SR EN 10024:1998

Profile I cu aripi înclinate laminate la cald. Toleranțe la forma și la dimensiuni.

SR EN 10055:2000

Profile T cu aripi egale și cu muchii rotunjite laminate la cald din oțel.

SR EN 10020:2003

Definirea și clasificarea marilor de oțel.

SR EN 10293:2005

Oțeluri turnate pentru utilizări generale.

SR EN 10088-1:2005

Oțeluri inoxidabile. Partea 1: Lista oțelurilor inoxidabile.

SR EN 10210-1:2006

Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 1: Condiții tehnice de livrare.

SR EN 10210-2:2006

Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 2-a: Dimensiuni, toleranțe la dimensiuni și caracteristici ale profilului.

SR EN 10210-2:2006/AC:2007

Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 2-a: Dimensiuni, toleranțe la dimensiuni și caracteristici ale profilului.

SR EN ISO 898-1:2009

Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 1: Suruburi parțial și complet filetate și prezoane de calasa de calitate specificată. Filete cu pas normal și filete cu pas fin.

SR EN ISO 898-5:2002

Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 5: Stifuri filetate și elemente de asamblare filetate similare care nu sunt supuse eforturilor de tracțiune.

SR EN ISO 898-6:2002

Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 6 Piulite cu sarcini de proba indicate. Filete cu pas fin.

## **Dimensiuni și toleranțe la forma și la dimensiuni.**

STAS 908-90:

Oțel laminat la cald. Banda.

STAS 1946-80:

Oțel laminat la cald. Tabla neagra.

STAS 2028-80:

Oțel laminat la cald. Tabla zincata.

STAS 2029-80:

Oțel laminat la cald. Tabla ondulata.

STAS 3480-80:

Oțel laminat la cald. Tablă striată.

STAS 6482/2-80:

Sârme de oțel și produse de sârmă pentru beton precomprimat. Sârmă neteda.

STAS 6482/3-80:

Sârme de oțel și produse de sârmă pentru beton precomprimat. Sârmă amprentată.

STAS 6482/4-80:

Sârme de oțel și produse de sârmă pentru beton precomprimat. Toroane.

SR EN 22768-1:1995

Tolerante generale. Partea 1: Tolerante pentru dimensiuni liniare și unghiulare fără indicarea toleranțelor individuale

SR EN 22768-2:1995

Tolerante generale. Partea 2: Tolerante geometrice pentru elemente fără indicarea toleranțelor individuale.

SR EN 10029 :2005

Table de oțel laminate la cald, cu grosimi mai mari sau egale cu 3mm. Tolerante la dimensiuni, de forma și masa.

## **Sudarea, lipirea și tăierea metalelor**

SR EN 612/2006

Jgheaburi de streășina cu pereți frontali rigidizați cu bordaj și burlane pentru apă pluvială cu îmbinări petrecute, realizate din foi metalice.

SR EN 607:2006

Jgheaburi de streășina și racorduri din PVC-U. Definiții, cerințe și metode de încercare.

## **Materialele de construcție și silico-ceramică**

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton.

SR 662:2002:

Lucrări de drumuri. Aggregate naturale de balastiera. Condiții tehnice de calitate.

SR 667:2000:

Agregate naturale și piatra procesată pentru lucrări de drumuri. Condiții tehnice de calitate.

## **Straturi de legătura**

SR EN 197-1:2002:

Ciment. Partea 1. Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale.

SR EN 13279-1:2009

Ipsos și tencuieli de ipsos. Partea 1. Definiții și condiții.

SR EN 197-1:2002.

Ciment. Partea 1. Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale

SR 3011:1996:

Cimenturi cu căldura de hidratare limitată și cu rezistența la agresivitatea apelor cu conținut de sulfați.

SR 7055-96:

Ciment alb Portland.

Apă de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încercare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, incluzive a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă de preparare pentru beton

SR EN 998-2:2002

Specificații ale mortarelor pentru zidărie. Partea 2 Mortare pentru înglobare.

SR EN 206-1:2002

Beton. Partea 1. Specificație, performanța, producție și conformitate.

STAS 6102-86:

Betoane pentru construcții hidrotehnice. Clasificare și condiții tehnice de calitate.

SR EN 1338:2004:

Pavele de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 1340:2004:

Elemente de borduri de beton. Condiții și metode de încercări.

SR EN 934-2:2009

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 2. Aditivi pentru beton Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare.

## **Elemente ceramice**

STAS 6748-81:

Porțelan și faianța. Terminologia defectelor.

SR EN 771-1/2003

Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 1. Elemente pentru zidărie de argila arsă.

SR EN 14411/2007

Placi și dale ceramice. Definiții, Clasificare, caracteristici și marcare.

STAS 8080-76:

Gresie ceramică antiacida. Cărămizi normale și pline.

## **Materiale pentru izolare și etanșare**

SR 138:94:

Cartoane bitumate.

STAS 8622-88:

Chituri de etanșare a rosturilor în construcții. Condiții tehnice generale de calitate.

## **Elementele din lemn semifabricate**

SR EN 1313-2+AC:2001

Lemn rotund și cherestea. Abateri admisibile și dimensiuni preferențiale pentru cherestea de foioase.

SR EN 942-2007:

Lemn pentru tâmplărie. Clasificare generală a calității lemnului.

SR EN 844-6: 2000:

Lemn rotund și cherestea. Terminologie. Termeni referitori la dimensiunile cherestelei.

## **Elemente din lemn finisat**

STAS 799-88:

Ferestre și uși din lemn. Condiții tehnice generale.

## **Materiale de plastic**

SR EN ISO 472/203:

Materiale plastice. Vocabular.

## **Lucrări de construcții din beton**

SR EN 1097/98–2002–Părțile 1-9.

Încercări pentru determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale agregatelor.

SR EN12620+A1:2008.

Agregate pentru beton;

SR EN12620+A1:2008.

Agregate pentru beton

SR EN12620+A1:2008.

Agregate pentru beton;

SR 138/1994.

Carton bituminat

SR EN 14216/2004.

Ciment. Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor special cu căldura de hidratare foarte redusă

SR EN 1008:2003.

Apă de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încercare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, incluzive a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă pentru preparare beton.

SR 3011/1996/A1 - 1999

Cimenturi cu căldura de hidratare limitată și cu rezistența la agresivitatea apelor cu conținut de sulfat;

SR EN 480:2010 .

Aditivi pentru beton, mortar și pasta;

SR EN 934-3/2008.

Aditivi pentru, mortar. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare.

SR EN 934-6/2008.

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Eșantionare, control și evaluarea conformității.

SR EN 934-2/2003.

Aditivi pentru beton,. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare.

SR EN 206-1/2002.

Beton. Specificație, performanța, producție și conformitate;

SR EN 206-1/2002/A1 - 2005.

Beton. Specificație, performanța, producție și conformitate;

SR EN 206-1/2002/A2 - 2005.

Beton. Specificație, performanța, producție și conformitate

SR EN 12504/2002.

Încercări pe beton în structura. Partea 1. Carote. Prelevare, examinare, și încercări la compresiune; Partea 2 – Încercări nedistructive. Determinarea indicelui de recul

SR EN 13198/2004.

Produse prefabricate de beton. Mobilier pentru strada și grădina.

SR EN 1340/2004.

Elemente de borduri de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 14879-5:2008

sisteme de acoperiri organice cu vopsea și alte plăci pentru protecția aparatului și instalațiilor industriale contra coroziunii cauzate de mediul agresiv. Partea 5: Plăci pe componente de beton

SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008

Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională

SR EN 1323:2008

Adezivi pentru plăci ceramice. Placa de beton pentru încercare

SR EN 12794+A1:2007

Produse prefabricate de beton. Piloți de fundație

SR EN 13224+A1:2007

Produse prefabricate de beton. Elemente de planșeu cu nervuri

SR EN 15304:2010

Determinarea rezistenței la îngheț-dezghet a betonului celular autoclavizat

SR EN 13791:2007/C91:2007

Evaluarea în-situ a rezistenței la compresiune a betonului din structuri și din elemente prefabricate

SR EN 13577:2007

Atac chimic asupra betonului. Determinarea conținutului de dioxid de carbon agresiv din apă

SR EN 14843:2007

Produse prefabricate de beton. Scări

SR EN 14991:2007

Produse prefabricate de beton. Elemente de fundație

SR EN 14992:2007

Produse prefabricate de beton. Elemente de pereți

SR EN 1739:2007

Determinarea rezistenței la forfecare a îmbinărilor între elementele prefabricate realizate din beton celular autoclavizat sau din beton cu agregate ușoare cu structură poroasă, sub efectul forțelor din planul elementelor

SR EN 14629:2007

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor din beton. Metode de încercare. Determinarea conținutului de clorură în betonul întărit

SR EN 13791:2007

Evaluarea în-situ a rezistenței la compresiune a betonului din structuri și din elemente prefabricate

STAS 438/1-89/A91:2007

Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate

Sisteme de acoperiri organice cu vopsea și alte placări pentru protecția aparatului și instalațiilor industriale contra coroziunii cauzate de mediul agresiv. Partea 3: Strat de acoperire pe componente de beton

Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Metode de încercare. Partea 1: Beton și mortar de referința pentru încercări

Tuburi și accesorii de beton simplu, beton slab armat și beton armat

Cămine de vizitare și cămine de racord sau de inspecție de beton simplu, beton slab armat și beton armat

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 14: Determinarea efectului asupra tendinței de coroziune a oțelului pentru armare prin metoda electrochimică potentiostatica

Produse prefabricate de beton. Predale pentru sisteme de planșee

Reguli comune pentru produse prefabricate de beton

Produse prefabricate de beton. Elemente liniare de structură

Agregate pentru beton

Oțel pentru armarea betonului. Îmbinări mecanice cap la cap pentru bare. Partea 2: Metode de încercare

Oțel pentru armarea betonului. Îmbinări mecanice cap la cap pentru bare. Partea 1: Condiții

Îmbinări mecanice ale barelor pentru armarea betonului

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea modulului de elasticitate la compresiune

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea stabilității infiltrării

Produse prefabricate de beton. Chesoane subterane

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 6: Ancorarea armăturii

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 7: Protecția armăturii împotriva coroziunii

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Încercarea de evaluare a protecției împotriva coroziunii

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton.

Aderenta prin forfecare a cordonului de sudură a armăturii (încercarea prin smulgere)

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 2: Determinarea timpului de priză

Țigle și accesorii de beton pentru învelitori de acoperiș și placări de pereți. Specificații de produse

Proiectarea structurilor de beton. Partea 3: silozuri și rezervoare

Beton. Partea 1: Specificație, performanță, producție și conformitate. Document național de aplicare a SR EN 206-1

Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 5: Beton asfaltic cu conținut ridicat de mastic

Elemente de borduri de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 1339:2004/AC:2006	Dale de beton. Condiții și metode de încercări
SR EN 1338:2004/AC:2006	Pavele de beton. Condiții și metode de încercări
SR EN 13369:2004/A1:2006	Reguli comune pentru produse prefabricate de beton
SR EN 14188-3:2006	Produse pentru colmatarea rosturilor. Partea 3: Specificații pentru produse prefabricate de colmatare a rosturilor
SR EN 14437:2006	Determinarea rezistenței la ridicare a țiglelor de argilă arsă sau de beton montate pe acoperiș. Metodă de încercare a sistemului de acoperiș
SR EN 1504-3:2006	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul calității și evaluarea conformității. Partea 3: Reparație structurală și nestructurală
SR EN 680:2006	Determinarea contracției la uscare a betonului celular autoclavizat
SR EN 934-2:2003/A2:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Partea 2: Aditivi pentru beton. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare
SR EN 934-6:2002/A1:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 6: Eșantionare, control și evaluare a conformității
SR EN 1504-10:2004/AC:2006	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul și evaluarea calității. Partea 10: Aplicarea pe șantier a produselor și sistemelor și controlul calității lucrărilor
SR EN 480-4:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 4: Determinarea exudării betonului
SR EN 480-12:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 12: Determinarea conținutului de alcalii din aditivi
SR EN 491:2006	Țigle și accesorii de beton pentru învelitori de acoperiș și plăcări de pereți. Metode de încercare
SR EN 12504-3:2006	Încercări pe beton în structuri. Partea 3: Determinarea forței de smulgere
SR EN 934-4:2002/A1:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Aditivi pentru paste pentru cabluri pretensionate. Partea 4: Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare
SR EN 12390-1:2009	Încercare pe beton întărit. Partea 1: Formă, dimensiuni și alte condiții pentru epruvete și tipare
SR EN 12390-5:2009	Încercare pe beton întărit. Partea 5: Rezistența la întindere prin încovoiere a epruvetelor
SR EN 12390-6:2009	Încercare pe beton întărit. Partea 6: Rezistența la întindere prin despăcare a epruvetelor
SR EN 12390-7:2009	Încercare pe beton întărit. Partea 7: Densitatea betonului întărit
SR EN 1992-1-2:2006 Eurocod 2:	Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale - Calculul comportării la foc
SR EN 1992-2:2006 Eurocod 2:	Proiectarea structurilor de beton. Partea 2: Poduri de beton
<b>Proiectare și prevederi constructive</b>	
SR EN 1994-2:2006	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel și beton Partea 2: Reguli generale și reguli pentru poduri
SR EN 480-5:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 5: Determinarea absorbției capilare
SR EN 480-6:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Metode de încercare. Partea 6: Analiză în infraroșu
SR EN 480-11:2006	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 11: Determinarea caracteristicilor porilor de aer în betonul întărit

SR EN 14618:2009	Piatra aglomerata. Terminologie și Clasificare
SR EN 1994-1-2:2006	Eurocod 4: Proiectarea structurilor compozite de oțel și beton. Partea 1-2: Reguli generale - Calculul structurilor la foc
SR EN 1504-8:2006	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 8: Controlul de calitate și evaluarea conformității
SR EN 1354:2006	Determinarea rezistenței la compresiune a betonului cu agregate ușoare cu structură deschisă
SR EN 13747+A2:2010	Produse prefabricate de beton. Predale pentru sisteme de planșee
SR EN 1504-1:2006	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 1: Definiții
SR EN 679:2006	Determinarea rezistenței la compresiune a betonului celular autoclavizat
SR EN 10080:2005	Oțeluri pentru armarea betonului. Oțeluri sudabile pentru beton armat.
<b>Generalități</b>	
SR EN 13877-3:2005	Îmbracaminti rutiere de beton. Partea 3: Specificații pentru gujoanele utilizate la îmbracamintile de beton
SR EN 14188-2:2005	Produse pentru colmatarea rosturilor. Partea 2: Specificații pentru produsele de colmatare aplicate la rece
SR EN 1771:2004/AC:2005	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea injectabilității și încercarea de despicare
SR EN 13263-2+A1:2009	Silice ultra fină pentru beton. Partea 2: Evaluarea conformității
SR EN 13263-1+A1:2009	Silice ultra fină pentru beton. Partea 1: Definiții, condiții și criteriile de conformitate
SR EN 934-3:2009	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 3: Aditivi pentru mortar de zidărie. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare
SR EN 1168+A2:2009	Produse prefabricate de beton. Fășii cu goluri
SR EN 206-1:2002/A2:2005	Beton. Partea 1: Specificație, performanța, producție și conformitate
SR EN 771-3:2011	Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 3: Elemente pentru zidărie de beton cu agregate (agregate grele și ușoare)
SR EN 771-4:2011	Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 4: Elemente pentru zidărie de beton celular autoclavizat
SR EN 490:2005	Țigle și accesorii de beton pentru învelitori de acoperiș și plăci de pereți. Specificații de produse
SR EN 1504-4:2005	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 4: Lipire structurală
SR EN 1504-5:2005	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul calității și evaluarea conformității. Partea 5: Produse de injecție în beton
SR EN 934-2:2009	Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 2: Aditivi pentru beton. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare
SR EN 1504-2:2005	Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, control de calitate și evaluarea conformității. Partea 2: sisteme de protecție de suprafață pentru beton
SR EN 13877-2:2005	Structuri rutiere de beton. Partea 2: Caracteristici funcționale pentru structurile rutiere de beton

<http://www.amqc.md>  
SR EN 13877-1:2005

Structuri rutiere de beton. Partea 1: Materiale

SR EN 14188-1:2005

Produse pentru colmatarea rosturilor. Partea 1: Specificații pentru produsele de colmatare aplicate la cald

SR EN 13225:2005

Produse prefabricate de beton. Elemente liniare de structura

SR EN 13693+A1:2009

Produse prefabricate de beton. Elemente speciale de acoperiș

SR EN 206-1:2002/A1:2005

Beton. Partea 1: Specificație, performanta, producție și conformitate

SR 2970:2005

Stâlpi prefabricați din beton armat și beton precomprimat pentru linii electrice aeriene. Condiții tehnice generale de calitate

SR EN 60745-2-12:2005

Unelte electrice cu motor portabile. Securitate. Partea 2-12: Prescripții particulare pentru vibratoarele de beton

SR EN 12843:2005

Produse prefabricate de beton. Stâlpi

SR EN 12629-5-4+A1:2011

Mașini pentru fabricat produse de construcții din beton și silicat de calciu. Securitate. Partea 5-4: Mașini pentru izolat conducte de beton

SR EN 12629-6+A1:2011

Mașini pentru fabricat produse de construcții din beton și silicat de calciu. Securitate. Partea 6: Echipamente fixe și mobile pentru fabricat produse din beton armat

SR EN 934-3:2009

Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Partea 3: Aditivi pentru mortar de zidărie. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare

SR EN 772-11:2011

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 11: Determinarea absorbției de apă datorita acțiunii capilare a elementelor pentru zidărie de beton cu agregate, piatra artificiala și naturala și viteza inițială de absorbție a apei, a elementelor pentru zidărie de argila

SR EN 523:2004

Teci de banda de oțel pentru cabluri de precomprimare. Terminologie, condiții, control de calitate

SR EN 1994-1-1:2004 Eurocod 4

Proiectarea structurilor compozite de oțel beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri

SR EN 1992-1-1:2004 Eurocod 2

Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri

SR EN 1771:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea injectabilității și încercarea de despicare

SR EN 1520:2011

Elemente prefabricate armate de beton cu agregate ușoare cu structură deschisă

SR EN 1504-10:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul și evaluarea calității. Partea 10: Aplicarea pe șantier a produselor și sistemelor și controlul calității lucrărilor

SR EN 14498:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Variații de volum și de masă ale produselor de injecție la cicluri de uscare în aer și conservare în apă

SR EN 14497:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea stabilității infiltrării

SR EN 14406:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea raportului de expansiune și evoluția expansiunii

SR EN 14187-7:2004

Masticuri pentru colmatarea rosturilor aplicate la rece. Partea 7: Metoda de încercare pentru determinarea rezistenței la flacără

SR EN 14187-3:2004

Masticuri pentru colmatarea rosturilor aplicate la rece. Partea 3: Metoda de încercare pentru determinarea caracteristicilor de autonivelare

<http://www.amac.md>  
SR EN 14187-2:2004

Masticuri pentru colmatarea rosturilor aplicate la rece. Partea 2: Metoda de încercare pentru determinarea timpului de întărire

SR EN 14117:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea timpului de scurgere a produselor de injecție pe bază de ciment SR EN 14068:2004 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea impermeabilității la apă a fisurilor injectate fără pătrundere în beton

SR EN 13894-1:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea oboselii sub sarcină dinamică. Partea 1: În timpul întăririi

SR EN 13880-6:2004

Produse pentru colmatarea rosturilor aplicate la cald. Partea 6: Metoda de încercare pentru prepararea probelor de încercat

SR EN 13880-13:2004

Produse pentru colmatarea rosturilor aplicate la cald. Partea 13: Metoda de încercare pentru determinarea intinderii discontinue (încercarea de aderență)

SR EN 13880-12:2004

Produse pentru colmatarea rosturilor aplicate la cald. Partea 12: Metoda de încercare pentru prepararea probelor de beton pentru încercarea de aderență (compoziție)

SR EN 13863-2:2004

Îmbracaminti de beton. Partea 2: Metoda de încercare pentru determinarea aderenței între două straturi

SR EN 13863-1:2004

Îmbracaminti de beton. Partea 1: Metoda de încercare nedistructivă pentru determinarea grosimii dalei de beton

SR EN 13529:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Rezistență la atac chimic puternic

SR EN 1340:2004

Elemente de borduri de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 13396:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Măsurarea penetrării ionilor de clor

SR EN 1339:2004

Dale de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 1338:2004

Pavele de beton. Condiții și metode de încercări

SR EN 13369:2004

Reguli comune pentru produsele prefabricate de beton

SR EN 13295:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea rezistenței la carbonatare

SR EN 13062:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea tixotropiei produselor de protecție a armăturii

SR EN 12637-3:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Compatibilitatea produselor de injecție. Partea 3: Efectul produselor de injecție asupra elastomerilor

SR EN 12637-1:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Compatibilitatea produselor de injecție. Partea 1: Compatibilitatea cu betonul

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton

SR EN 12618-3:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Partea 3: Determinarea aderenței produselor de injecție, cu sau fără cicluri termice. Metoda prin forfecare oblică

SR EN 12618-2:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Partea 2: Determinarea aderenței produselor de injecție, cu sau fără cicluri termice. Aderență prin tracțiune

<http://www.amqc.md>  
SR EN 12618-1:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Partea 1: Aderenta și capacitatea de alungire a produselor de injecție cu ductilitate limitată

SR EN 12617-2:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Partea 2: Constrația produselor de injecție pentru fisuri formulate cu polimeri: constrație volumică

SR EN 12617-1:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Partea 1: Determinarea constrației liniare pentru polimeri și sisteme de protecție a suprafeței (SPS)

SR EN 12614:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea temperaturii de tranziție vitrosă a polimerilor

SR EN 12504-4:2004

Încercare pe beton. Partea 4: Determinarea vitezei de propagare a ultrasunetelor

SR EN 12269-2:2010

Determinarea comportării la aderentă între armătura de oțel și betonul celular autoclavizat prin metoda încercării de grindă. Partea 2: Încercare la termen lung

SR EN ISO 3766:2004

Desene de construcții. Reprezentarea simplificată a armăturilor pentru beton

SR EN 12326-1:2004

Produse de ardezie și piatra pentru învelitori și placări discontinue. Partea 1: Specificație de produs

SR EN 12001+A1:2010

Mașini pentru transportat, pulverizat și punere în opera a betonului și mortarului. Cerințe de securitate

SR EN 771-3:2011

Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 3: Elemente pentru zidărie de beton cu agregate (agregate grele și ușoare)

SR EN 845-2:2004

Specificație a componentelor auxiliare pentru zidărie. Partea 2: Buiandrugii

SR EN 771-4:2011

Specificații ale elementelor pentru zidărie. Partea 4: Elemente pentru zidărie de beton celular autoclavizat

SR EN 13584:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea deformării la compresiune pentru produse de reparare

SR EN 13580:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Absorbția apei și rezistența la alcalii pentru impregnarea hidrofobă

SR EN 13579:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Încercarea de uscare pentru impregnare hidrofobă

SR EN 13578:2004

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Compatibilitate pe beton umed

SR EN 1520:2011

Elemente prefabricate armate de beton cu agregate ușoare cu structura deschisă

SR EN 12620+A1:2008

Agregate pentru beton

SR EN ISO 4624:2003

Vopsele și lacuri. Încercare la tracțiune

SR EN 480-10:2009

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 10: Determinarea conținutului de alcalii din aditivi

SR EN 1352:2003

Determinarea modulului static la compresiune a betonului celular autoclavizat și a betonului cu agregate ușoare cu structura deschisă

SR EN 1351:2003

Determinarea rezistenței la încovoiere a betonului celular autoclavizat

<http://www.anac.md>  
SR ENV 1504-9:2009

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Definiții, condiții, controlul calității și evaluarea conformității. Partea 9: Principii generale pentru utilizarea produselor și sistemelor

SR EN 934-2:2009

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 2: Aditivi pentru beton. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare

SR EN 480-8:2003

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Metode de încercare. Partea 8: Determinarea conținutului de material convențional uscat

SR EN 12617-4:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Partea 4: Determinarea contracției și expansiune

SR EN 12617-3:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Partea 4: Determinarea contracției la termene timpurii pentru produsele de aderență structurală

SR EN 12350-7:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 7: Conținut de aer. Metode prin presiune

SR EN 12350-3:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 3: Încercare Vebe

SR EN 12350-2:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 2: Încercare de tasare

SR EN 12350-1:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 1: Eșantionare

SR EN 480-13:2010

Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Metode de încercare. Partea 13: Mortar de zidărie de referință pentru încercări asupra aditivilor de mortar

SR EN 1917:2003

Cămine de vizitare și cămine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat

SR EN 1916:2003

Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat

SR EN 12192-1:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Analiză granulometrică. Partea 1: Metodă de încercare pentru componentele uscate ale mortarului gata de utilizare

SR EN 12063:2003

Execuția lucrărilor geotehnice speciale. Pereți din palplanșe

SR EN 13894-2:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea oboselii sub sarcină dinamică. Partea 2: După întărire

SR EN 13733:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea durabilității agenților de lipire structurala

SR EN 13581:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea pierderii de masa a betoanelor hidrofuge prin încercare după îngheț-dezghet

SR EN 1062-6:2003

Vopsele și lacuri. Produse de vopsire și sisteme de acoperire pentru zidărie și betoane exterioare. Partea 6: Determinarea permeabilității la dioxid de carbon

SR EN 990:2003

Metode de încercare pentru verificarea protecției împotriva coroziunii armaturilor din betonul celular autoclavizat și betonul cu agregate ușoare cu structura deschisă

SR EN 1008:2003

Apă de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încercare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, inclusiv a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă de preparare pentru beton

SR EN 13057:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea rezistenței la absorbție capilara

SR EN 13395-4:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea lucrabilității. Partea 4: Aplicarea mortarului de reparație la planșeu

<http://www.amac.md>  
SR EN 13395-3:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea lucrabilității. Partea 3: Încercare pentru curgerea betonului de reparare

SR EN 13395-2:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea lucrabilității. Partea 2: Încercare pentru curgerea pastei sau mortarului

SR EN 13395-1:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea lucrabilității. Partea 1: Încercare de curgere a mortarelor tixotropice

SR EN ISO 15630-3:2011

Oțel pentru armarea și precomprimarea betonului. Metode de încercare. Partea 3: Armături precomprimate

SR EN ISO 15630-2:2011

Oțel pentru armarea și precomprimarea betonului. Metode de încercare. Partea 2: Plase sudate

SR EN ISO 15630-1:2011

Oțel pentru armarea și precomprimarea betonului. Metode de încercare. Partea 1: Bare, sârme laminate și sârme pentru armarea betonului

SR ENV 13381-6:2003

Metode de încercare pentru determinarea contribuției la rezistența la foc a elementelor de structura. Partea 6: Protecție aplicată pe stâlpi de oțel umpluți cu beton

SR ENV 13381-5:2003

Metode de încercare pentru determinarea contribuției la rezistența la foc a elementelor de structura. Partea 5: Protecție aplicată pe elemente compozite de beton/tabla profilata de oțel

SR ENV 13381-3:2003

Metode de încercare pentru determinarea contribuției la rezistența la foc a elementelor de structura. Partea 3: Protecție aplicată pe elemente de beton

SR ENV 13381-2:2003

Metode de încercare pentru determinarea contribuției la rezistența la foc a elementelor de structura. Partea 2: Membrane de protecție verticale

SR EN 12970:2003

Mastic asfaltic pentru hidroizolare. Definiții, condiții și metode de încercare

SR EN 13294:2003

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Timpi de decofrare

SR EN 772-20:2003

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 20: Determinarea planității elementelor pentru zidărie de beton cu agregate, piatra naturala și artificiala

SR EN 772-15:2003

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 15: Determinarea permeabilității la vaporii de apă a elementelor pentru zidărie de beton celular autoclavizat (BCA)

SR EN 772-11:2011

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 11: Determinarea absorbției de apă datorita acțiunii capilare a elementelor pentru zidărie de beton cu agregate, piatra artificiala și naturala și viteza inițială de absorbție a apei a elementelor pentru zidărie de argila

SR EN 12696:2002

Protecția catodica a oțelului în beton

SR EN 12636:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Determinarea aderenței beton pe beton

SR EN 12615:2002

Produse și sisteme pentru repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Determinarea rezistenței la forfecare

SR EN 12504-2:2002

Încercări pe beton în structuri. Partea 2: Încercări nedistructive. Determinarea indicelui de recul

SR EN 12504-1:2009

Încercări pe beton în structuri. Partea 1: Carote. Prelevare, examinare și încercări la compresiune

<http://www.amac.md>  
SR EN 12390-8:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 8: Adâncimea de pătrundere a apei sub presiune

SR EN 12390-7:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 7: Densitatea betonului întărit

SR EN 12390-6:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 6: Rezistența la întindere prin despicare a epruvetelor

SR EN 12390-5:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 5: Rezistența la întindere prin încovoiere a epruvetelor

SR EN 12390-4:2002

Încercare pe beton întărit. Partea 4: Rezistența la compresiune. Caracteristicile mașinilor de încercare

SR EN 12390-3:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 3: Rezistența la compresiune a epruvetelor

SR EN 12390-2:2009

Încercare pe beton întărit. Partea 2: Pregătirea și conservarea epruvetelor pentru încercări de rezistență

SR EN 12390-1:2002

Încercare pe beton întărit. Partea 1: Forma, dimensiuni și alte condiții pentru epruvete și tipare

SR CR 13902:2002

Metode de încercare pentru determinarea raportului apă/ciment în betonul proaspăt

SR CR 13901:2002

Utilizarea conceptului de familii de beton pentru producerea și controlul conformității betonului

SR EN 13687-3:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea compatibilității termice. Partea 3: Cicluri termice fără imersare în săruri de dezgheț

SR EN 13687-2:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea compatibilității termice. Partea 2: Cicluri de jeturi de apă (soc termic)

SR EN 13687-1:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea compatibilității termice. Partea 1: Cicluri de îngheț-dezgheț cu imersare în săruri de dezgheț

SR EN 934-6:2002

Aditivi pentru beton, mortar și pastă. Partea 6: Eșantionare, control și evaluare a conformității

SR EN 934-4:2009

Aditivi pentru beton, mortar și pasta. Partea 4: Aditivi pentru paste pentru cabluri pretensionate. Definiții, condiții, conformitate, marcare și etichetare

SR EN 1877-2:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Funcțiile reactive ale rășinilor epoxidice. Partea 2: Determinarea funcțiilor amine prin indicele de bazicitate total

SR ENV 13670:2010

Execuția structurilor de beton.

SR EN 12839:2002

Produse prefabricate de beton. Elemente pentru împrejmui

SR EN 13687-5:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea compatibilității termice. Partea 5: Rezistența la soc din temperatura

SR EN 13687-4:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea capabilității termice. Partea 4: Cicluri termice în stare uscată

SR EN 1877-1:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Funcțiile reactive ale rășinilor epoxidice. Partea 1: Determinarea echivalentului epoxid

SR EN 1799:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Încercări de determinare a aptitudinii de utilizare a adezivilor de lipire structurala pentru aplicare pe suprafețe de beton

<http://www.amac.md>  
SR EN 1766:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Beton de referință pentru încercări

SR EN 1738:2002

Determinarea tensiunilor din oțel în elementele armate neîncărcate realizate din beton celular autoclavizat"

SR EN 1737:2002

Determinarea rezistenței la forfecare a îmbinărilor sudate ale plaselor și carcaselor armate pentru elemente prefabricate confecționate din beton celular autoclavizat sau din beton cu agregate ușoare cu structura deschisă

SR EN 1543:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea dezvoltării rezistenței la întindere a polimerilor

EN 1542:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Măsurarea aderenței prin tracțiune directă

SR EN 12350-6:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 6: Densitate

SR EN 12350-5:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 5: Încercare cu masa de răspândire

SR EN 12190:2002

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea rezistenței la compresiune a mortarului de reparații

SR CR 13962:2002

Ghid pentru aplicarea componentelor de beton cu agregate ușoare (LAC) în structuri

SR EN 1240:2011

Adezivi. Determinarea indicelui de hidroxil și/sau a conținutului de hidroxil

SR EN 206-1:2002

Beton. Partea 1: Specificație, performanța, producție și conformitate

SR EN 1770:2001

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea coeficientului de dilatare termică

SR EN 1521:2001

Determinarea rezistenței la încovoiere a betonului cu agregate ușoare cu structura poroasă (BAUP)

SR EN 12189:2001

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea timpului deschis (a duratei practice de utilizare)

SR EN 12269-1:2001

Determinarea comportării la aderentă între armătura de oțel și betonul celular autoclavizat prin metoda încercării de grindă. Partea 1: Încercare la termen scurt

SR EN 1740:2001

Determinarea rezistenței elementelor prefabricate realizate din beton celular autoclavizat sau din beton cu agregate ușoare cu structura poroasă sub sarcină longitudinală predominantă (componente verticale)

SR EN 1742:2001

Determinarea rezistenței la forfecare a îmbinărilor între fâșii diferite ale elementelor stratificate realizate din beton celular autoclavizat sau beton cu agregate ușoare cu structura poroasă

SR EN 1741:2001

Determinarea rezistenței la forfecare a îmbinărilor între elementele prefabricate realizate din beton celular autoclavizat sau beton cu agregate ușoare cu structura poroasă, sub efectul forțelor care acționează în afară planului elementelor

SR EN 1169:2001

Produse prefabricate de beton. Reguli generale pentru controlul producției la fabricarea produselor de beton fin armat cu fibre de sticlă

SR EN 12192-2:2001

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Analiză granulometrică. Partea 2: Metodă de încercare pentru filerul destinat polimerilor utilizați ca agenți de aderentă

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 10: Determinarea conținutului de umiditate a elementelor pentru zidărie de silico-calcar și de beton celular autoclavizat

Var măcinat pentru beton celular autoclavizat

Determinarea dimensiunilor elementelor armate de beton celular autoclavizat sau de beton cu agregate ușoare cu structură deschisă

Determinarea masei volumice în stare uscată a betonului cu agregate ușoare cu structura deschisă

Determinarea comportării aderenței dintre armături și betonul celular autoclavizat printr-o încercare a aderenței prin împingere

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 2: Determinarea procentuala a ariei golurilor din blocurile de beton (prin amprenta pe hârtie)

Tuburi de presiune de beton armat și tuburi de presiune cu armătură difuză (fără inimă de tablă) inclusiv îmbinări și piese speciale

Condiții comune pentru tuburile de presiune de beton inclusiv îmbinări și piese speciale

Tuburi de presiune de beton armat cu inima de tablă, inclusiv îmbinări și piese speciale

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Analiza prin spectrometre în infraroșu

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercare. Determinarea aderenței oțel pe oțel pentru caracterizarea agenților de aderență structurală

Încercarea la funcționare sub sarcină transversală a elementelor prefabricate armate de beton celular autoclavizat sau de beton cu agregate ușoare cu structura deschisă

Determinarea deformațiilor la compresiune ale betonului celular autoclavizat sau ale betonului cu agregate ușoare cu structura deschisă

Determinarea conținutului de umiditate a betonului celular autoclavizat

Condiții comune pentru tuburile de presiune de beton inclusiv îmbinări și piese speciale

Tuburi de presiune de beton armat cu inima de tablă, inclusiv îmbinări și piese speciale

Tuburi de presiune de beton armat și tuburi de presiune cu armătură difuză (fără inima de tablă) inclusiv îmbinări și piese speciale

Tuburi de presiune de beton precomprimat cu sau fără inimă de tablă inclusiv îmbinări și piese speciale și condiții specifice referitoare la sârmă de precomprimare pentru tuburi

Lucrări de drumuri. Imbracaminti de beton de ciment executate în cofraje glisante. Condiții tehnice de calitate

Produse de oțel pentru armarea betonului. Plase sudate

Produse de oțel pentru armarea betonului. Sârma cu profil periodic obținută prin deformare plastică la rece

Încercări pe betoane. Determinarea modulului de elasticitate static la compresiune al betonului

Încercări pe betoane. Determinarea aderenței dintre beton și armătura. Metoda prin smulgere

STAS 6657/2-89	Elemente prefabricate de beton, beton armat și beton precomprimat. Reguli și metode de verificare a calității
STAS 6605-78	Încercările metalelor. Încercarea la tracțiune a oțelului beton, a sârmei și a produselor din sârma pentru beton precomprimat
STAS 855-79	Desene tehnice de construcții. Întocmirea desenelor pentru construcții din beton și beton armat
STAS 9329-87	Construcții industriale. Capace prefabricate din beton armat pentru canale interioare. Forme și dimensiuni
STAS 7721-90	Tipare metalice pentru elemente prefabricate de beton, beton armat și beton precomprimat. Condiții tehnice de calitate
STAS 438/2-91	Produse de oțel pentru armarea betonului. Sârma rotunda trefilata
STAS 438/1-89	Produse de oțel pentru armarea betonului. Oțel beton laminat la cald. Mărci și condiții tehnice de calitate
STAS 11133-78	Malaxoare cu acțiune periodică pentru prepararea betonului de ciment, betonului asfaltic și a mortarelor. Parametri principali
STAS 7980/1-78	Beton termorezistent ușor pe baza de diatomit, cu liant stabilizat. Condiții tehnice de calitate
STAS 6482/4-80	Sârme de oțel și produse din sârma pentru beton precomprimat. Toroane
STAS 6482/3-80	Sârma de oțel și produse de sârma pentru beton precomprimat. Sârma amprentată
STAS 6482/2-80	Sârme de oțel și produse din sârma pentru beton precomprimat. Sârma netedă
STAS 6482/1-73	Sârme de oțel și produse din sârma pentru beton precomprimat. Reguli pentru verificarea calității
STAS 7039/3-83	Tuburi de presiune din beton precomprimat. Tuburi de presiune din beton precomprimat vibrat și presat
STAS 7039/2-83	Tuburi de presiune din beton precomprimat. Tuburi de presiune din beton precomprimat centrifugat
STAS 7039/1-81	Tuburi de presiune din beton precomprimat. Tipuri
STAS 12089-82	Pompe de beton. Clasificare
STAS E 11372-80	Protecția contra coroziunii a construcțiilor din beton și beton armat. Determinarea rezistenței chimice a acoperirilor cu lacuri și vopsele
STAS 2833:2009	Încercări pe betoane. Determinarea contracției axiale a betonului întărit
STAS 4165-88	Alimentari cu apă. Rezervoare de beton armat și beton precomprimat. Prescripții generale
SR EN 12602:2008	Beton celular autoclavizat. Elemente armate
STAS 10265/1-84	Toleranțe în construcții. Toleranțe la suprafețele din beton aparent
STAS 12287-85	Încercările metalelor. Încercări mecanice ale îmbinărilor sudate din bare de oțel beton
SR EN 678:1996	Determinarea densității aparente în stare uscată a betonului celular autoclavizat
STAS 7209-87	Încercările metalelor. Încercarea la relaxare a sârmelor și a produselor din sârma pentru beton precomprimat
SR ISO 10287:1995	Oțel pentru armarea betonului. Determinarea rezistenței îmbinărilor plaselor sudate
SR ISO 10065:1995	Bare de oțel pentru armarea betonului. Încercarea de îndoire-dezdoire

<http://www.amac.md>  
SR EN 12350-4:2009

Încercare pe beton proaspăt. Partea 4: Grad de compactare

SR CR 12793:2002

Determinarea adâncimii stratului de carbonatare a betonului întărit

SR EN 772-6:2002

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 6: Determinarea rezistenței la tracțiune prin încovoiere a elementelor pentru zidărie de beton cu agregate

SR EN 772-14:2002

Metode de încercare a elementelor pentru zidărie. Partea 14: Determinarea variației dimensionale datorita umidității a elementelor pentru zidărie de beton cu agregate și de piatra artificiala

## **Lucrări de instalare conducte**

SR EN 10226 – 1:2004.

Filete pentru țevi cu etanșare în filet. Partea 1 – filete exterioare conice și filete interioare cilindrice. Dimensiuni, toleranțe și notare.

SR EN 10226 – 3:2004.

Filete pentru țevi cu etanșare în filet. Partea 3 – Verificarea cu ajutorul calibrelor

SR ISO 7-1/2000

Filete pentru țevi cu etanșare în filet. Partea 1 – Dimensiuni, toleranțe și notare

STAS 2308-81.

Alimentari cu apă și canalizări. Capace și rame pentru cămine de vizitare

SR EN 124-96

Dispozitive de acoperire și de închidere pentru cămine de vizitare și guri de scurgere în zone carosabile și pietonale. Principii de construcție, încercări tip, marcare, inspecția calității)

SR EN 598+A1:2009

Tuburi, racorduri și accesorii de fonta ductila și asamblările lor pentru lucrări de canalizare. Condiții și metode de încercare

SR EN 681/2002 Partii 1-4.

Garnituri de etanșare de cauciuc. Cerințe de material pentru garnituri de etanșare a îmbinărilor de țevi utilizate în domeniul apei și canalizării).

SR EN 10240/2000

Acoperiri de protecție interioara și exterioara pentru țevi de oțel. Condiții tehnice pentru acoperiri prin galvanizare la cald aplicate pe instalații automate)

SR EN 1264-3/2001

Cupru și aliaje din cupru. Racorduri. Partea 3. Racorduri cu compresiune pentru conducte de material plastic.

SR EN 1092

Flanșe și îmbinările lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN. Partea 1/2002 – False din oțel; Partea 2/2003 – Flanșe de fonta; Partea 3/2004 – False de aliaj de cupru; Partea 4/2003 – False de aliaj de aluminiu;

SR EN 13101/2003

Trepte pentru cămine de vizitare. Cerințe, marcare, încercări și evaluarea conformității

SR EN 10240/2000

Acoperiri de protecție interioare și/ sau exterioare pentru țevi de oțel. Condiții tehnice pentru acoperiri prin galvanizare la cald

SR EN 1452/2010 Partea 1 – 5.

Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentarea cu apă. Policlorura de vinil neplastifiata PVC-U. Generalitatea, țevi, fittinguri, robinete și echipamente auxiliare, aptitudine de utilizare a sistemului.

SR EN ISO. 15439/2004

Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații industriale. Acrilonitril-butadien-stiren (ABS), policlorura de vinil neplastifiata (PVC-U) și policlorura de vinil clorurate (PVC-C). Specificații pentru componente și sistem. Serie metrica.

SR EN 1401-1/2009

Sisteme de canalizare de material plastic îngropate pentru branșamente și sisteme de evacuare fără presiune. Policlorura de vinil neplastifiata (PVC-U). Partea 1. Specificații pentru țevi, fittinguri și sistem;

SR EN 1916:2003

Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat;

<http://www.amac.md>  
SR EN 1916:2003/AC-2008

STAS 4273-83

SR 6819:1997;SR 6819:1997/C1:1997

SR 4163-1:1995

SR 4163-2:1996

SR 4163-3:1996

SR 1343-1:2006

STAS 3051-1991

SR 1846-1:2006

SR 1846-2:2007

SR EN 805: 2000

STAS 2250-73

SR EN 752-4:2008

SR EN 1295-1: 2002

SR ENV 1401-3:2002

SR EN 12889: 2000

STAS 12594-87

STAS 2308-81

STAS 9570/1-89

STAS 7335-3/86

STAS 7335-7/87,8/85,9/88

SR 7335-6:1998

SR ISO 3864-1:2009

SR ISO 3864-3:2009

SR 1848-1: 2008

Tuburi și accesorii din beton simplu, beton slab armat și beton armat;

Construcții hidrotehnice. Incadrarea în clase de importanță.

Alimentări cu apă. Aductiuni. Studii, prescripții de proiectare și de execuție.

Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare.

Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.

Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare.

Alimentări cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități.

Sisteme de canalizare. Canale ale rețelilor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.

Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare.

Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice.

Alimentări cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor.

Elemente pentru conducte. Presiuni nominale, presiuni de încercare și presiuni de lucru maxime admisibile.

Rețele de canalizare din exteriorul clădirilor. Partea 4: Dimensionare hidraulică și considerații referitoare la mediu.

Calculul de rezistență mecanică a rețelilor îngropate sub diverse condiții de încărcare. Partea 1: Condiții generale.

Sisteme îngropate de tevi de materiale plastice pentru scurgeri și canalizări, fără presiune. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea a 3-a: Ghid pentru instalare.

Execuția fără tranșee și încercarea racordurilor și rețelilor de canalizare.

Canalizări. Stații de pompare. Prescripții de proiectare.

Alimentări cu apă și canalizări. Capace și rame pentru cămine de vizitare.

Marcarea și reperarea rețelilor de conducte și cabluri în localități.

Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel.

Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate

Protecția conductelor la subtraversări de râuri și la treceri prin cămine.

Simboluri grafice. Culori și semne de siguranță. Partea 1: Principii de proiectare pentru semnele de siguranță în locurile de muncă și zonele publice.

Simboluri grafice. Culori și semne de siguranță. Partea 3: Principii de proiectare simboluri grafice utilizate în semnele de siguranță.

Siguranța circulației. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare.

Armături industriale din fontă. Robinete de închidere cu sertar Pn 2.5, Pn 4, Pn 6, Pn 10, Pn 16. Dimensiuni principale.

SR EN 1074-6: 2009

Robinetarie pentru alimentare cu apă. Condiții de funcționare și verificări specifice. Partea 6: Hidranți.

SR EN 545: 2007

Tuburi, racorduri și accesorii de fontă ductilă și îmbinarea lor la rețelele de apă. Condiții și metode de încercare.

STAS 10933/1-94

Armături industriale din fontă și oțel. Robinete cu clapă fluture. Condiții speciale de calitate.

STAS 8589-70

Culori convenționale pentru identificarea conductelor care transporta fluide în instalații terestre și navale.

SR 13354: 1996

Manometre, vacuometre și monovacuumetre înregistratoare cu element elastic.

SR 3589-8: 1994

Manometre, vacuometre și monovacuumetre înregistratoare cu element elastic. Verificări de receptie.

SR EN ISO 6603-1:2001

Materiale plastice. Determinarea comportării la soc prin perforare a materialelor plastice rigide. Partea 1: Încercarea la soc instrumental.

SR EN ISO 6603-2: 2001

Materiale plastice. Determinarea comportării la soc prin perforare a materialelor plastice rigide. Partea 1: Încercarea la soc neinstrumental.

SR EN ISO 179-1: 2001

Materiale plastice. Determinarea proprietăților la soc Charpy. Partea 1: Încercarea neinstrumentală la soc.

SR EN ISO 179-2: 2002

Materiale plastice. Determinarea proprietăților la soc Charpy. Partea 2: Încercarea instrumentală la soc.

SR EN ISO 4589-3: 2000

Materiale plastice. Determinarea comportării la foc cu ajutorul indicei lui de oxigen. Partea 3: Încercarea la temperatură ridicată.

SR EN 12842: 2004

Racorduri de fontă ductilă pentru sisteme de canalizare de PVC sau PE. Condiții și metode de încercare.

SR EN 1759-1: 2005

Flanșe și asamblările lor. Flanșe rotunde pentru tevi, robinete, racorduri și accesorii, desemnate Class. Partea 1: Flanșe de oțel NPS ½ până la 24.

SR EN 14525: 2005

Racorduri intermediare pentru flanșe și manșoane cu toleranțe mari din fontă ductilă destinate a fi utilizate la conducte din diferite materiale: fontă ductilă, fontă cenușie, oțel, PVC, PE, fibre de ciment.

SR EN 877: 2004/A1: 2007

Tuburi și racorduri din fontă, asamblările lor și accesorii destinate evacuării apelor din clădiri. Condiții, metode de încercare și asigurarea calității.

SR EN ISO 1461:2002

Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare

SR EN 10220:2003:

Tevi de oțel sudate și fără sudură. Dimensiuni și mase liniare

SR EN 10300:2006

Tevi și racorduri de oțel pentru conducte subterane și imersate. Materiale de bitum pentru acoperiri exterioare aplicate la cald.

SR EN 13157:2004

Instalații de ridicat. Securitate. Echipament de ridicat cu acționare manuală.

SR EN ISO 9001:2008

Sisteme de management al calității. Cerințe.

SR EN ISO 9001:2008/AC:2009

Sisteme de management al calității. Cerințe.

ISO 4227-1:2007

Sisteme de conducte din plastic pentru alimentări cu apă-Conducte din polietilena (PE) și fittinguri. Partea 1: Generalități.

ISO 1431-1:2004/Amd 1:2009

ISO 12162

DIN 4045

DIN 19525

DIN 4050

DIN 19543

DIN 4033

DIN 1997

DIN 4284

### **Lucrări de construcții metalice**

SR EN 757/1998

SR EN ISO 3580:2011

SR EN ISO 2560:2010

SR EN 1561:1999

SR EN 1563:1999

### **Lucrări de finisaje**

SR EN 1096:2000–2004 Părțile 1–4

SR EN 14178:2004 Părțile 1 și 2

SR EN 572-2:2004

SR EN 942:2007

Sisteme de conducte din plastic pentru alimentari cu apa-Conducte din polietilena (PE) si fittinguri. Partea 2:Conducte.

Cauciuc vulcanizat sau termoplastic. Rezistenta la fisurare datorita actiunii ozonului. Partea 1 :Incercare de deformare statica.

Rezistenta la variație pe termen lung a presiunii interioare.

Glosar cu termeni ape uzate.

Îndepărtarea apei uzate; Ghid de proiectare.

Planuri finale pentru sisteme publice de canalizare.

Condiții generale pentru rosturi la conductele de canalizare și drenaj.

Canale și conducte pentru ape uzate, Cod de practică pentru construcții.

Dispozitive de închidere în sistemul de drenaj pentru clădiri.

Guri de scurgere cu sifon detașabil.

Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor cu limita de curgere ridicată;

Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor termorezistente. Clasificare;

Materiale pentru sudare. Electrozi înveliți pentru sudarea manuala cu arc electric a oțelurilor nealiate și cu granulație fina

Turnatorie. Fonta cu grafit lamelar

Turnatorie. Fonat cu grafit nodular; SR EN 1563/1999/A1-2003.Turnatorie. Fonat cu grafit nodular

Sticla pentru construcții. Geam peliculizat.

Sticla pentru construcții. Produse pe baza de sticla silico- alcalino-pământoasa. Partea 1 – Geam float. Partea 2 – Evaluarea conformității

Sticla pentru construcții. Produse de baza. Sticla silico-calco-sodica. Partea 2 – Geam float.

Lemn pentru tâmplărie. Clasificare generala a calității lemnulu

SR EN 10243-2:2002	Piese de oțel forjate prin matrițare. Toleranțe la dimensiuni. Partea 2: Piese executate la cald pe mașini orizontale de forjat;
SR EN 10243-1:2003/AC:2005	Piese de oțel forjate prin matrițare. Tolerante la dimensiuni. Partea 1: Piese executate la cald pe ciocane matrițoare sau prese verticale
SR EN 10243-2:2002/AC:2005	Piese de oțel forjate prin matrițare. Toleranțe la dimensiuni. Partea 2: Piese executate la cald pe mașini orizontale de forjat.
SR EN 10250-4:2002	Piese forjate din oțel pentru uz general. Partea 4: Oțeluri inoxidabile.
SR EN 10250-3:2002	Piese forjate din oțel pentru uz general. Partea 3: Oțeluri aliate speciale.
SR EN 10250-2:2002	Piese forjate din oțel pentru uz general. Partea 2: Oțeluri nealiate de calitate și oțeluri speciale.
SR EN 10250-1:2002	Piese forjate din oțel pentru uz general. Partea 1: Condiții generale
STAS 1097/2-91	Piese forjate din oțel carbon de calitate și aliate pentru cazane și recipiente sub presiune. Condiții tehnice generale de calitate.
STAS 2171/2-84	Piese de oțel forjate liber. Adaosuri de prelucrare și abateri limita pentru piese forjate pe ciocane.
STAS 11520-89	Bare forjate din oțel. Condiții tehnice generale de calitate
STAS 11519-89	Blocuri forjate din oțel. Condiții tehnice generale de calitate
STAS 6092/1-83	Piese forjate din oțel. Clasificarea și terminologia defectelor
SR EN 29104:1997	Măsurarea debitelor fluidelor în conducte închise. Metode de evaluare a performanței debitmetrelor electromagnetice utilizate pentru lichide;
SR EN ISO 748:2008 ver. eng.	Hidrometrie. Măsurarea debitelor de fluide în canale deschise cu debitmetre sau floatoare
SR ISO 1190-1:1993	Cupru și aliaje de cupru. Cod de simbolizare. Partea 1: Simbolizarea stărilor.
SR EN 13835:2003	Turnătorie. Fontă austenitică
SR EN 586-3:2002	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Piese forjate. Partea 3: Tolerante la dimensiuni și de formă
SR EN 586-2:2001	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Piese forjate. Partea 2: Caracteristici mecanice și proprietăți speciale
SR EN 586-1:2001	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Piese forjate. Partea 1: Condiții tehnice de inspecție și de livrare
SR EN 601:2004	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Piese turnate. Compoziția chimică a pieselor turnate utilizate în contact cu produsele alimentare
STAS 198/2:1992	Aliaje cupru-aluminiu turnate în piese
SR EN 604-1:2002	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Semifabricate turnate pentru forjare. Partea 1: Condiții tehnice de inspecție și de livrare

SR EN 1706:2010	Aluminiu si aliaje de aluminiu. Piese turnate. Compozitie chimică și caracteristici mecanice.
SR EN 1559-4:2000	Turnătorie. Conditii tehnice de livrare. Partea 4: Condiții suplimentare pentru piesele turnate din aliaje de aluminiu
SR ISO 10049:1995	Piese turnate din aliaje de aluminiu. Metoda vizuală de evaluare a Porozității
SR EN 604-2:2002	Aluminiu și aliaje de aluminiu. Semifabricat turnat pentru forjare.
STAS 8589-70	Culori conventionale pentru identificarea conductelor care transporta fluide în instalatii terestre și navale.
SR 13354:1996	Manometre, vacuummetre și monovacuummetre înregistratoare cu element elastic.
SR 3589-8:1994	Manometre, vacuummetre si manovacuummetre indicatoare cu element elastic. Verificari de receptie.
SR EN 62271-107:2006	Aparataj de înalta tensiune. Partea 107: Întreruptoare de current alternativ cu sigurante fuzibile pentru tensiuni nominale mai mari de 1 kV si mai mici de 52 kV inclusive
SR EN ISO 6603-2:2001	Materiale plastice. Determinarea comportării la soc prin perforare a materialelor plastice rigide. Partea 2: Incercarea la soc instrumental
SR EN ISO 6603-1:2001	Materiale plastice. Determinarea comportării la soc prin perforare a materialelor plastice rigide. Partea 1: Incercarea la soc neinstrumental
SR EN ISO 179-1/A1:2006	Materiale plastice. Determinarea proprietăților de soc Charpy. Partea 1: Incercarea neinstrumentală la soc. Amendament 1.
SR EN ISO 4589-3:2000	Materiale plastice. Determinarea comportării la foc cu ajutorul indicelui de oxigen. Partea 3: Incercarea la temperatură ridicată.
SR EN 12680-3:2003	Turnatorie. Examinarea cu ultrasunete. Partea 3: Piese turnate din fontă cu grafit nodular.
SR EN 1564:1999/A1:2006	Turnatorie. Fonta baintica.
SR EN 1172:2001 ver.eng	Cupru și aliaje de cupru. Tablă si bandă pentru construcții
SR EN 13347:2003	Cupru și aliaje de cupru. Bare și sârme pentru sudare și pentru lipire tare
SR EN 12164:2003/ver.eng	Cupru și aliaje de cupru. Semifabricat pentru prelucrare mecanică simplă.
SR EN 13601:2003	Cupru și aliaje de cupru. Bare și sârme de cupru pentru aplicații electrice generale.
SR EN 12167:2002	Cupru și aliaje de cupru. Profile și bare dreptunghiulare pentru aplicații generale.
SR EN 12163:2002	Cupru și aliaje de cupru. Bare pentru aplicații generale.
STAS 2841-80	Bare rotunde turnate din aliaje cupru-staniu și din aliaje cupru-zinc.
SR EN 12420:2002	Cupru și aliaje de cupru. Piese forjate.
SR EN 10293:2005/AC:2008. ver. eng	Oțeluri turnate pentru utilizări generale.
SR EN 13157:2004+A1:2010	Instalatii de ridicat. Securitate. Echipament de ridicat cu actionare manuală
SR EN 607:2006	Jgheaburi de streasina și racorduri din PVC-U. Definitii, cerinte și metode de încercare

SR EN 13245-1:2005	Materialie plastice. Profile de policlorură de vinil neplastifiată (PVCU) pentru utilizări în construcții. Partea 1: Codificarea profilelor de culoare deschisă
SR EN ISO 15493:2004	Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații industriale. Acrilonitril-butadien-stiren (ABS), policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U) și policlorură de vinil clorurată (PVC-C). Specificații pentru componentele sistem. Serie metrică.
SR EN 13598-1:2004	Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru bransamente sisteme de evacuare îngropate, fără presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U), polipropilenă (PP) și polietilenă (PE). Partea 1: Specificații pentru fittinguri auxiliare, incluzând camere de inspecție de mică adâncime.
SR EN 13566-3:2004 ver. eng.	Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru repararea rețelilor de evacuare îngropate, fără presiune. Partea 3: Tubare forțată, cu tevi continue.
SR EN 12842:2004	Racorduri de fontă ductilă pentru sisteme de canalizare de PVC-U sau PE. Condițiile metode de încercare.
SR EN 580:2004	Sisteme de canalizare de materiale plastice. Țevi de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Metoda de încercare a rezistenței la diclorometan, la o temperatură dată (DCMT).
SR EN 607:2006	Jgheaburi de scurgere și racorduri din PVC-U. Definiții, cerințe și metode de încercare.
SR EN 1905:2003 ver. eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice. Țevi, fittinguri materiale de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Metoda de evaluare a conținutului de PVC pe bază conținutului total de clor.
SR EN 1452-5:2010	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 5.
SR EN 1452-4:2010	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 4: Robinete și echipamente auxiliare.
SR EN 1452-3:2010	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 3: Fittinguri.
SR EN 1452-2:2010	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 2: Țevi.
SR EN 1452-1:2010	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 1: Generalități
SR EN 1401-1:2009	Sisteme de canalizare din materiale plastice îngropate pentru bransamente și sisteme de evacuare fără presiune. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 1: Specificații pentru țevi, fittinguri și sistem.
SR ENV 1401-3:2002	Sisteme îngropate de țevi de materiale plastice pentru scurgeri și canalizări, fără presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 3: Ghid pentru instalare.
SR ENV 1329-2:2002, ver. eng	Sisteme de țevi de materiale plastice pentru evacuarea apelor uzate (la temperatură scăzută și ridicată) din interiorul structurii clădirilor. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 2: Ghid pentru evaluarea conformității.
SR EN ISO 13783:2002	Sisteme de canalizare de materiale plastice. Mufe de legătură duble de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U), rezistente la sarcină axială. Metodă de încercare a etanșeității a rezistenței la tracțiune, cu solicitare la încovoieri presiune internă.

SR ENV 1401-2:2001, ver. eng	Sisteme de canalizare de materiale plastice îngropate pentru bransamente și sisteme de evacuare fără presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 2: Ghid pentru evaluarea conformității.
SR ENV 1452-7:2001, ver. eng	Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 7: Ghid pentru evaluarea conformității.
SR EN 1453-1:2001, ver. eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice de țevi cu pereți structurați pentru evacuarea apelor menajere și apelor uzate (la temperatura joasă și la temperatură ridicată) din interiorul clădirilor. Policlorura de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 1: Specificații pentru țevi și sistem.
SR EN 12200-1:2001, ver. eng.	Sisteme de canalizare de materiale plastice neîngropate, pentru scurgerea apelor pluviale, destinate utilizării în exterior. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 1: Specificații pentru țevi, fittinguri i sistem.
SR ENV 1453-2:2001, evr. eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru țevi cu pereți structurați pentru evacuarea apelor menajere (la temperatură joasă la temperatură ridicată) în interiorul clădirilor. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 2: Ghid pentru evaluarea conformității.
SR EN ISO 13844:2001, ver. eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice. Îmbinări cu etanșare de policlorură de vinil neplastifiată pentru utilizare cu țevi de PVC-U. Metoda de încercare a etanșeității la presiuni negative.
SR EN 580:2004	Sisteme de canalizare din materiale plastice. Țevi de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Metodă de încercare a rezistenței la diclorometan la o temperatură dată (DCMT).
SR EN 922:1996	Sisteme de canalizare, tuburi de protecție din materiale plastice. Țevi și fittinguri din policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Prepararea unei probe pentru determinarea indicelui de vâscozitate și calculul valorii K.
SR EN ISO 1452-2:2010 ver.eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă, pentru bransamente și evacuare, îngropate și de suprafață, sub presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 2: Țevi
SR EN ISO 1452-5:2010 ver.eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă, pentru bransamente și evacuare, îngropate și de suprafață, sub presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 5: Aptitudine de utilizare a sistemului
SR EN ISO 1452-3:2010 ver.eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă, pentru bransamente și evacuare, îngropate și de suprafață, sub presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 3: Racorduri.
SR EN ISO 1452-1:2010,ver.eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă, pentru bransamente și evacuare, îngropate și de suprafață, sub presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 1: Generalități.
SR EN ISO 1452-4:2010,ver.eng.	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru alimentare cu apă, pentru bransamente și evacuare, îngropate și de suprafață, sub presiune. Policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U). Partea 4: Robinete.
STAS 6371-73	Filete metrice ISO de uz general. Profilul nominal.
STAS 981-74	Filete metrice ISO de uz general. Diametre nominale și pași.
STAS 2980/2-85	Filete metrice ISO. Calibre și contracalibre pentru verificarea filetelor metrice de uz general. Simbolizare și clasificare

STAS 8417/2-90	Filete metrice ISO de uz general. Calibre si contracalibre pentru filete metrice cilindrice. Tolerante de execuție și limite de uzură
SR ISO 2902:1996	Filete metrice trapezoidale ISO. Vedere de ansamblu
SR ISO 2903:1996	Filete metrice trapezoidale ISO. Toleranțe
SR ISO 2904:1996	Filete metrice trapezoidale ISO. Dimensiuni de bază
SR ISO 2901:1996	Filete metrice trapezoidale ISO. Profil de bază și profiluri la maximum de material
SR ISO 724:1996	Filete metrice ISO de uz general. Dimensiuni de bază
SR EN 61058-1:2003	Întrepruptoare pentru aparate. Partea 1: Reguli generale
SR EN ISO 4375:2004 ver.eng.	Măsurarea debitului fluidelor în canale deschise. Sisteme de suspendare prin cabluri aeriene pentru măsurarea pe cursuri de apă.
SR ISO 9826:2001	Măsurarea debitului de lichide în canale deschise. Canale de măsurare Parshall si Saniiri.
SR ISO/TR 9823:1998	Măsurarea debitului de lichid în canale deschise. Metoda explorării câmpului de viteze care utilizează un număr redus de verticale.
SR EN 1759-1:2005 ver. eng.	Flanșe si asamblările lor. Flanșe rotunde pentru țevi, robinete, racorduri și accesorii, desemnate Clasa. Partea 1: Flanșe de oțel, NPS 1/2 până la 24.
SR EN ISO 2361:2009	Pompe pentru lichide și agregate de pompare. Cod de încercare la zgomot. Clasele de exactitate 2 si 3
STAS 12476-86	Pompe centrifuge, diagonale și axiale. Nivele admisibile de vibrații
SR EN ISO 15493:2004:	Sisteme de canalizare din materiale plastice pentru aplicații industriale. Acrilonitril-butadien-stiren (ABS), policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U) și policlorură de vinil clorurată (PVC-C). Specificații pentru componente și sistem. Serie metrică
SR EN 62305 - 1: 2006	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 1: Principii generale.
SR EN 62305 - 3: 2006	Protecția împotriva trăsnetului. Partea 3: Avarii fizice ale structurilor și punerea în pericol a vieții.
SR EN 14525:2005 ver. eng.	Racorduri intermediare pentru flanșe și manșoane cu tolerante mari din fontă ductilă destinate a fi utilizate la conducte din diferite materiale: fonta ductilă, fontă cenusie, oțel, PVC-U, PE, fibre-ciment
SR EN 877:2004/A1:2007/AC:2008	Tuburi și racorduri din fontă, elemente de legătură și accesorii destinate evacuării apei din clădiri. Cerințe, metode de încercare și asigurarea calității
SR EN 598+A1:2009 ver.eng.	Tuburi, racorduri și accesorii din fontă ductilă și asamblările lor pentru lucrări de canalizare. Condiții și metode de încercare.
SR EN 10029:1995	Table de oțel laminate la cald, cu grosimi mai mari sau egale cu 3 mm. Toleranțe la dimensiuni, de formă și la masă
SR EN 10025-1:2005	Produse laminate la cald din oțeluri pentru constructii. Partea 1: Condiții tehnice generale de livrare
SR EN 10025-3:2004:	Produse laminate la cald din oțeluri de construcții. Partea 3: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții sudabile cu granulație fină în stare normalizată/laminare normalizată
SR EN 10025-5:2005:	Produse laminate la cald din oțeluri pentru construcții. Partea 5: Condiții tehnice de livrare pentru oțeluri de construcții cu rezistență îmbunătățită la coroziunea atmosferică

SR EN 10210-2:2006/AC:2007	Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 2: Dimensiuni, toleranțe la dimensiuni și caracteristici ale profilului
SR EN 10210-1:2006	Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 1: Condiții tehnice de livrare
SR EN 10210-2:2006/AC:2007	Profile cave finisate la cald pentru construcții, din oțeluri de construcție nealiat și cu granulație fină. Partea 2: Dimensiuni, toleranțe la dimensiuni și caracteristici ale profilului
SR EN ISO 898-6:2002	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare. Partea 6: Piulițe cu sarcini de probă indicate. Filete cu pas fin
SR EN ISO 898-5:2002	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 5: stifturi filetate și elemente de asamblare filetate similare care nu sunt supuse eforturilor la tracțiune
SR EN ISO 898-1:2009 ver. eng.	Caracteristici mecanice ale elementelor de asamblare executate din oțel carbon și oțel aliat. Partea 1: Șuruburi parțial și complet filetate și prezoane de clase de calitate specificate. Filete cu pas normal și filete cu pas fin.
SR EN ISO 1461:2009	Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare.
SR EN 10220:2003 ver. eng.	Tevi de oțel sudate și fără sudură. Dimensiuni și mase liniare
STAS 7335/3-86	Protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate. Izolarea exterioară cu bitum a conductelor din oțel
SR EN 10300:2006	Tevi și racorduri de oțel pentru conducte subterane și imersate. Materiale de bitum pentru acoperiri exterioare aplicate la cald
SR EN 1011-3:2002/A1:2004 ver. eng.	Sudare. Recomandări pentru sudarea materialelor metalice. Partea 3: Sudarea cu arc electric a oțelurilor inoxidabile.
SR 13259:1996	Țevi de oțel inoxidabil austenitic, sudate longitudinal, pentru utilizări generale
SR ISO 1127:1996/A99:2002	Țevi de oțel inoxidabil. Dimensiuni, toleranțe și mase liniare convenționale
STAS 10321-88	Țevi rotunde fără sudură, extrudate la cald, din oțeluri inoxidabile și refractare
STAS 10358-88	Țevi rotunde fără sudură, trase sau laminate la rece, din oțeluri inoxidabile și refractare
SR EN 1124-2:2008 ver. eng.	Tuburi și racorduri de tub pentru rețele de canalizare sudate longitudinal, de oțel inoxidabil cu mufă și capăt drept. Partea 2: Sistem S. Dimensiuni
SR ISO 1127:1996/A99:2002	Tevi de oțel inoxidabil. Dimensiuni, toleranțe și mase liniare convenționale
SR EN 10020:2003	Definirea și clasificarea mărcilor de oțel
SR EN 10312:2003/A1:2005	Tevi de oțel inoxidabil sudate pentru transportul lichidelor apoase, inclusiv apa potabilă. Condiții tehnice de livrare
SR EN 10216-5:2005/AC:2008	Țevi de oțel fără sudură utilizate la presiune. Condiții tehnice de livrare. Partea 5: Țevi de oțel inoxidabil
SR EN 1124-1:2002/A1:2005	Tuburi și racorduri de tub pentru rețele de canalizare de oțel inoxidabil, sudate longitudinal, cu mufa și capăt drept. Partea 1: Cerințe, încercări, control de calitate
SR EN 10217-7:2005	Tevi de oțel sudate utilizate la presiune. Condiții tehnice de livrare. Partea 7: Țevi de oțel inoxidabil

**Normative, Reglementări și Instrucțiuni ar trebui aplicate ținând cont de modificările lor la data elaborarea/aprobarea documentelor respective pentru Republica Moldova**

AMMAC

## Anexa nr 3

### Obiectiile AMAC

la Strategia de Aprovizionare cu Apă și Canalizare a Republicii Moldova (versiune revizuită, 2012) - versiunea 1 Iulie 2012

Direcția Executivă a AMAC a examinat proiectul Strategiei de Aprovizionare cu Apă și Canalizare a Republicii Moldova (versiune revizuită, 2012) - versiunea 1 Iulie 2012 și vă comunică următoarele:

Textul Strategiei urmează a fi revizuit atât în plan gramatical cât și stilistic, sunt foarte multe greșeli, el conține unele teze neclare și complicat expuse.

**În pct. 4.7 și 7.1** din Cuprins abreviatura „WOCs” de înlocuit cu „COSAC”.

**În pct. 7.8** din Cuprins abreviatura „ROC” de înlocuit cu „CROSAC”.

**În Acronime** „AC” de substituit cu „RAC”, „Agenția Națională pentru Reglementarea Sectorului Energetic” se substituie cu „Agenția Națională pentru Regelementare în Energetică”, „FP7” de substituit cu „PC7”, „IPPI” de substituit cu „IPP”, „OSTM” cu „OSTL”, „Companie de Apă Regională (ROC)” de substituit cu „CRAC – Companie Regionala de Apa si Canalizare”, ONG se repetă, „EAUUU” de substituit cu „EAUU”, „WOC” de substituit cu „COSAC” pentru ca abreviatura să corespundă denumirii.

**În capitolul 1.2** „Cadrul Instituțional” nu este clar despre care resurse este vorba. Resursele financiare se alocă Guvernului prin intermediul Ministerului Finanțelor, apoi conform contractului încheiat cu organele publice locale sau direct cu întreprinderile municipale Apă-Canal. DMA nu se alocă finanțe pentru AAC. Direcția se finanțează din bugetul MME și numai pentru achitarea salariilor angajaților.

**În cap. 1.4 din alin.6** de exclus cuvântul “Strategia”.

**În cap. 1.6** “Obiectivele strategice pe termen mediu (2012-2027)” de substituit 2027 cu 2017.

**În cap. 1.6** “Obiectivele strategice pe termen lung (2017 - 2027)” **alin.8** de început cu cuvântul “Elaborarea” și mai departe după text. În ultimul alineat cuvintele “din zonele urbane, pentru care accesul la serviciile de AAC centralizate este inaccesibilă” de substituit cu „pentru achitarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare”

**În cap.3.1 alin 3** “Aprovizionarea cu apă potabilă este reglementată de Legea cu privire la apa potabilă Nr. 272 din 10.02.1999. Această lege stabilește cerințele pentru asigurarea exploatării sigure a serviciului de aprovizionare cu apă” de completat la sfârșit cu „precum și a calității apei”, cuvintele „va înlocui în mare parte această lege până la finele anului 2012, dat fiind că aceasta va înlocui Legea

privind serviciile comunale Nr. 1402 din 24.10.2002” se vor substitui cu „, care urmează a fi adoptată de către Parlament până la finele anului 2012 și care va desfășura în mare parte această lege precum și Legea privind serviciile comunale Nr. 1402 din 24.10.2002.

**În cap. 3.3** cuvintele „Acquis-ul de asemenea impune pregătirea planurilor de management al riscului inundațiilor” de exclus dat fiind că nu ține de Strategia dată.

**Capitolul 3** urmează a fi început și completat cu următoarele: Actualmente o bună parte din serviciile de alimentare cu apă și de canalizare sunt prestate de către întreprinderile municipale locativ-comunale care prestează diverse servicii inclusiv: exploatarea fondului de locuințe, exploatarea spațiilor verzi, drumurilor, asigurarea salubrității localităților și transportarea gunoierului, exploatarea poligoanelor de gunoi, acordă servicii funerare etc. În scopul asigurării prestării calitative a serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare este necesar:

1. De a diviza din cadrul întreprinderilor municipale locativ-comunale sectorul de alimentare cu apă și de canalizare și de a crea în baza activelor și pasivelor și angajaților apă-canal întreprinderi separate specializate în alimentarea cu apă și canalizare, reorganizate în Societăți pe acțiuni cu cota statului până la 100 % și transferate în subordinea organelor publice locale de rangul II (consiliilor raionale), devenind întreprinderi raionale
2. De a dota întreprinderile raionale cu tot necesarul (oficii, teritoriu, tehnică etc) pentru a presta servicii apă-canal nu numai în centrele raionale (urbane) ci și pe întreg teritoriul raionului, având în teritorii sectoarele sau filialele sale
3. Următoarea etapă ar fi regionalizarea serviciilor apă-canal și concesiunarea lor prin crearea a 5 companii apă-canal pe republică: **nord** – cu reședința în m. Bălți, **centru** – cu reședința în Chișinău, **sud** – cu reședința în Cahul, **UTA Gagauzia** – cu reședința în Comrat, **Transnistria** – cu reședința în Tiraspol sau Bender.

**În Cap.3.5** cuvintele „critică și creând costuri inutile” de substituit cu cuvântul „majoră”.

**În Cap.3.6 alin.2** cuvintele „pentru calitatea” se substituie cu „prin monitorizarea calității”, iar **în alin. 3** cuvântul „pentru” se substituie cu „prin reglementarea serviciilor, licențierea lor, aprobarea tarifelor etc”. Alineatul „Cât privește accesibilitatea tarifelor...” se substituie cu „Tarifele pentru toate categoriile de consumatori trebuie să fie egale, însă paturile vulnerabile trebuie să beneficieze de compensații nominative acordate de către stat și organele administrației publice locale conform unui sistem de compensare bine gândit și determinat”.

**În cap.4.7 alin.2** cuvintele “Toți operatorii” se substituie cu “Majoritatea operatorilor din localitățile urbane”, iar cuvântul BERD de exclus deoarece pagina web IBNET este a Băncii Mondiale. După cuvintele “Se recomandă ca WOC-le să fie treptat consolidate și unite în companii regionale (ROCs) care sunt viabile

economic și au acces la resurse umane calificate” de adăugat: și sunt atractive pentru investitori

**În cap.7.1 alin.2** cuvintele “le raportează pe pagina web BERD IBNET” se substituie cu “le sistematizează, analizează și le amplasează pe pagina web IBNET”

**În cap.7.7** cuvintele “în cadrul ANRE” de exclus. Sarcinile principale urmează a fi definite mai detaliat și mai concret cu licențierea serviciilor AAC, elaborarea diferitor regulamente, inclusiv privind elaborarea, examinarea și aprobarea tarifelor pentru serviciile AAC, funcționarea serviciilor, elaborarea indicatorilor de calitate a serviciilor etc, etc. În compartimentul „Agenția de reglementare trebuie să aibă următoarele funcții:” alineatul „Să transmită aprobarea ajustării tarifelor autorităților locale vizate pentru a decide și promulga în mod oficial creșterea tarifelor AAC” să se substituie cu „să aprobe tarifele justificate economic, propuse de către operatorii AAC”.

**În cap. 8.5** „Sursele de finanțare” de inclus mărime procentelor.

**La penultimul alineat al cap.8.8:** - Considerăm că subvenționarea unei gospodării casnice de către altă gospodărie nu este binevenită. Cum întreprinderea comunală nu poate fi un serviciu social așa și o gospodărie casnică nu poate fi un serviciu social. Tarifele trebuie să fie unice pentru toate categoriile de consumatori, însă păturile vulnerabile trebuie să primească compensații nominative de la stat și organele publice locale, sau aceste sume să fie transferate nemijlocit furnizorilor. Ar fi acceptată și varianta când agenții economici și instituțiile bugetare ar achta un tarif mai mare, iar populația unul mai mic într-așa mod ca cheltuielile furnizorilor să fie acoperite integral.



REPUBLICA MOLDOVA • INTREPRINDEREA MUNICIPALA • REGIA «APĂ-CANAL-BĂLȚI»  
MD-3100 • mun. Bălți • str. Cearupin,1 • tel.: 7-24-35; 7-15-39

1431  
11.10.12

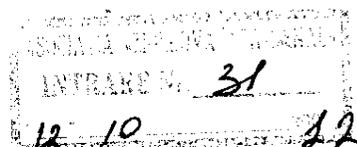
Către directorul  
Asociației „Moldova Apă-canal”  
d. Iu. Nistor

ÎM Regia Apă-canal-Bălți a examinat proiectul „Strategiei de aprovizionare cu apă și canalizare a Republicii Moldova” (Versiunea revizuită, iulie 2012) și susține elaborarea proiectului cu obiecțiile Direcției Executive a Asociației „Moldova Apă-canal” asupra proiectului menționat.

Director ÎM Regia Apă-canal-Bălți

Victor Corcodei

IDNO 100 360 201 18 68 • TVA 120 00 10 • Cont de decontare 225 151 049 84 99  
• La S.A. «Banca de Economii» filiala Bălți  
Codul băncii BECOMD2X610  
e-mail: apa\_balti@moldova.cc



**Întreprinderea Municipală****„Apă-Canal” din Ungheni**

or. Ungheni, str.Națională, 2  
c/f 1002609000747, c/d 22512380275  
c/b AGRNMD 2x788  
„Moldova-Agroindbanc”  
tel/fax (0236) 2-36-85

№ 198 din 12.10. 2012  
la nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_ 20\_\_

**Муниципальное Предприятие****„Apă-Canal” г. Унгень**

г. Унгень, ул.Националă, 2  
ф/к 1002609000747, р/с 22512380275  
к/6 AGRNMD 2x788  
„Moldova-Agroindbanc”  
тел/факс (0236) 2-36-85

d-ui Iurie Nistor  
Directorul Asociației  
„Moldova Apă-Canal”

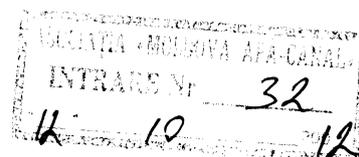
Prin prezenta Vă comunic că proiectul „Strategie de aprovizionare cu apă și canalizare a R.Moldova” (versiunea revizuită, iulie 2012) a fost examinată de către colaboratorii întreprinderii.

Întreprinderea susține proiectul cu obiectiile Direcției executive a Asociației „Moldova Apă-Canal”.

Director interimar  
ÎM „Apă-Canal”



Petru SCUTARU





## SOCIETATEA PE ACȚIUNI „APĂ-CANAL CHIȘINĂU”

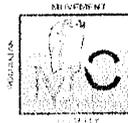
str. Albișoara nr. 38, MD 2005,  
mun. Chișinău, Republica Moldova  
tel. 25-69-01, tel/fax: 22-23-49  
e-mail: [acc@mtc.md](mailto:acc@mtc.md)  
web: [www.acc.md](http://www.acc.md)



Certificat No.085C  
ISO 9001



Certificat No.027M  
ISO 14001



Certificat No.015HS  
OHSAS 18001

Nr. 01-1842 din 09.10.2012  
La nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

**Dlui Iuri Nistor,**  
**Asociația Întreprinderilor de Alimentare cu**  
**Apă și Canalizări "Moldova Apă-Canal"**

*Stimate Doamnă Director,*

Ca urmare a examinării „Strategiei de aprovizionare cu apă și de canalizare a Republicii Moldova”. (Versiunea revizuită iulie 2012), elaborată în cadrul proiectului „Asistența Tehnică pentru Implementarea Programului de Sprijinire a Politicilor Sectoriale în Sectorul de Apa Ctr Nr 2011/270-593” și comentariile Direcției executive a Asociației „Moldova Apă-Canal”, referitor la documentul menționat, Vă informăm.

Întreprinderea noastră susține elaborarea „Strategiei de aprovizionare cu apă și canalizare a Republicii Moldova”, punînd un accent deosebit pe elaborarea documentației tehnice din domeniu, ajustate la legislația Uniunii Europene și menționate în comentariile prezentate de Asociația „Moldova Apă-Canal” din 07.10.2012.

*Cu respect,*

**Director tehnic, producție adjunct**

**Vitalie Midari**

tel. 256 728

C/đ 222470300175, cod BIC BSOCMD2X, B.C.A. "Banca Socială", CF 1002600015876, Cod TVA 0600920, capitalul social 553745100 lei